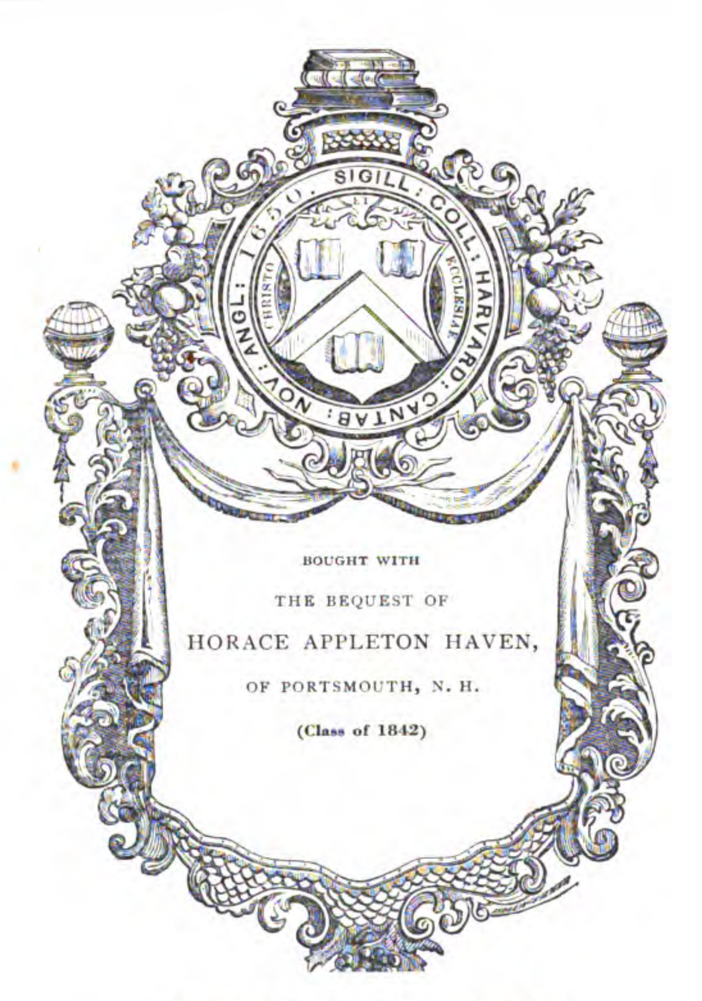
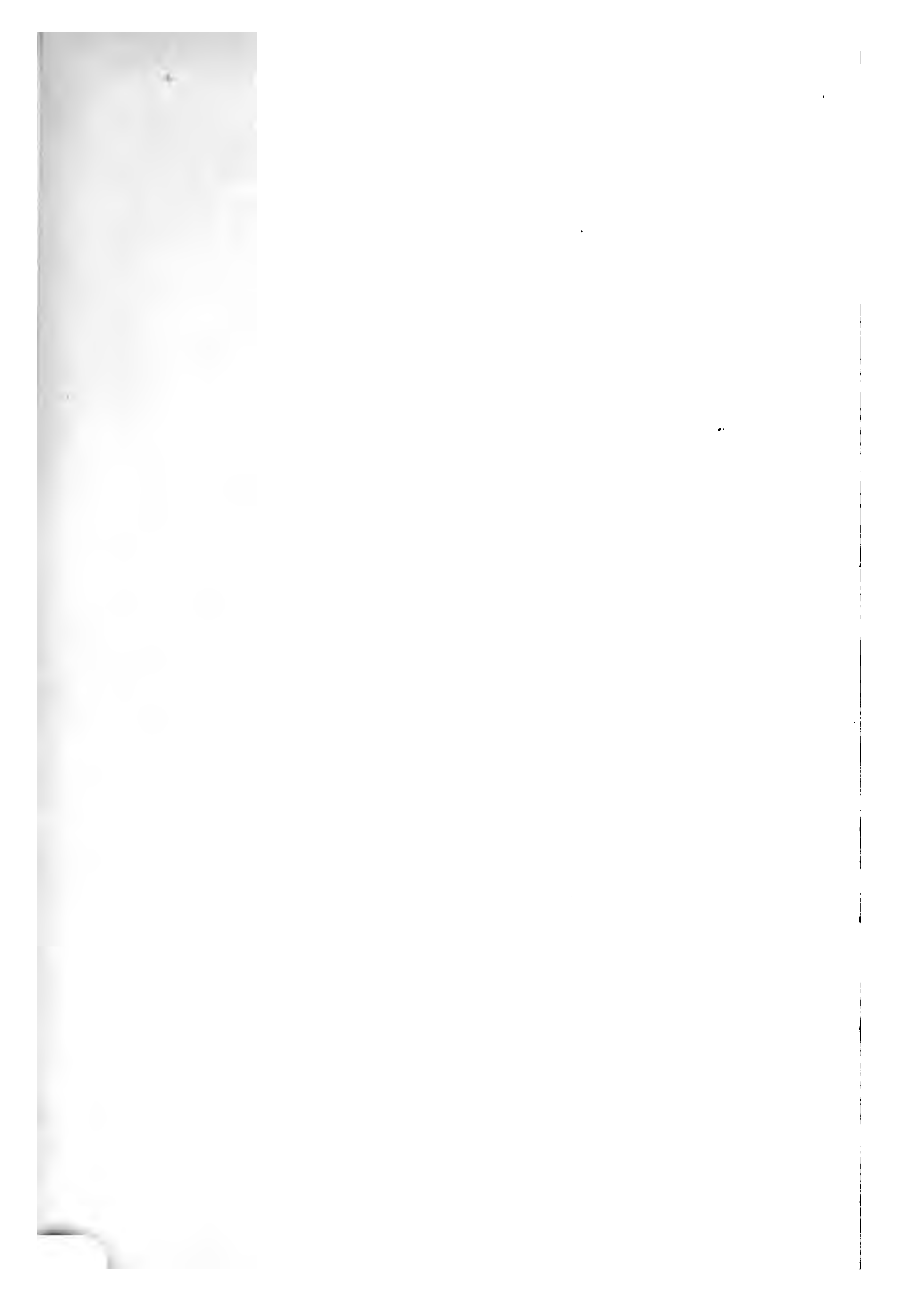

SIGILL : COLL : HARVARD : CANTAB : NOV : ANGL : 1650.
CHRISTO
ECCLESIAE
BOUGHT WITH
THE BEQUEST OF
HORACE APPLETON HAVEN,
OF PORTSMOUTH, N. H.
(Class of 1842)





SIEBENSTELLIGE
LOGARITHMEN
DER
TRIGONOMETRISCHEN FUNCTIONEN
FÜR
JEDE ZEITSECUNDE.

ZUM ASTRONOMISCHEN GEBRAUCHE HERAUSGEGEBEN

VON

DR. NORBERT HERZ

ASSISTENT FÜR ASTRONOMIE UND HÖHERE GEODÄSIE AN DER
K. K. TECHN. HOCHSCHULE IN WIEN.

LEIPZIG
COMMISSIONS-VERLAG VON B. G. TEUBNER
1885.

DRUCK VON JOH. N. VERNAY IN WIEN.

VORREDE.

Da es in der Astronomie gebräuchlich ist, die Rectascensionen der Gestirne in Zeit auszudrücken, so erscheint es als zweckmässig, Tafeln zu benützen, welche die Logarithmen der trigonometrischen Functionen direct mit dem Argumente Zeit geben; derartige vierstellige Tafeln wurden von der Pulkowaer Sternwarte herausgegeben.

Die siebenstelligen Tafeln von Shortrede enthalten nebst dem gewöhnlichen Argumente (Grade, Bogenminuten und Bogensecunden) auch noch das Argument Zeit; da jedoch durch Häufung der Argumente leicht Irrthümer entstehen können, so ist eine derartige Anordnung nicht gerade besonders zu empfehlen; eine weitere Quelle zu Irrthümern tritt hiebei durch die Grösse des in Zeit ausgedrückten Intervalles auf. Endlich ist es gewiss als sehr unbequem zu bezeichnen, dass für ein so enges Intervall, wie es den Tafeln von Shortrede zu Grunde liegt, die Differenzen nicht angeschrieben werden können und jedesmal erst von dem Rechner gebildet werden müssen. Die vorliegenden Tafeln geben nun die Werthe der Logarithmen der trigonometrischen Functionen für jede Zeitsecunde des ganzen Quadranten mit den Differenzen und, so weit es thunlich war, mit den zugehörigen Proportionaltheilen; die Anordnung der Tafeln ist dieselbe wie in den allgemein üblichen Logarithmentafeln, wobei hier auf jeder Seite eine Zeitminute aufgenommen wurde.

Für die Ermittlung der *Sin.* und *Tang.* der kleinen Winkel ist eine Hilfstafel der *S.* und *T.* zwischen $0^h\ 0^m$ und $0^h\ 20^m$ beigefügt, mit welcher man wohl stets ausreichen wird. Ich hielt diese Tafel für praktischer, als die Verkleinerung des Intervalles etwa auf Zehntel Zeitsecunden, weil man hiebei beinahe jede Interpolation erspart. Allerdings wird man dann seine Zuflucht zu einer zweiten Logarithmentafel nehmen müssen, weil die vorliegende die Logarithmen der natürlichen Zahlen nicht enthält. Diese wurden

weggelassen, weil ja derartige Tafeln in grosser Zahl bereits vorhanden sind und das Bedürfnis nach neuen nicht besteht. Auch soll ja die vorliegende Tafel kein vollständiges logarithmisch-trigonometrisches Handbuch sein, sondern eben nur die mitunter sehr empfindliche Lücke, welche durch das Nichtvorhandensein einer solchen Tafel bisher bestand, ausfüllen.

Die Werthe der Logarithmen der trigonometrischen Functionen wurden aus der siebenstelligen Tafel von Taylor: „*Tables of Logarithms of all numbers from 1 to 101000 and of the sines and tangents to every second of the Quadrant*, London 1792" entnommen, und nach Vollendung des Druckes eine nochmalige Vergleichung mit diesen und mit den siebenstelligen Tafeln von Shortrede: „*Logarithms of sines and tangents for every second. Revised edition.* London 1873" vorgenommen. Es ergab sich, dass noch die folgenden Druckfehler stehen geblieben waren:

pag. 35 :	Sin. $0^h\ 32^m\ 46^s$	statt	0.153 7691	lies	9.153 7691
„ 46 :	Pp. 1660, Zeile 9	„	1994·0	„	1494·0
„ 50 :	Sin. $0^h\ 47^m\ 25^s$	„	9.112 6456	„	9.312 6456
„ 56 :	Cot. $0^h\ 53^m\ 25^s$	„	0.024 5405	„	0.624 5405
„ 60 :	Cot. $0^h\ 57^m\ 57^s$	„	0.597 7330	„	0.587 7330
„ 62 :	Pp. 1265, Zeile 1	„	136·5	„	126·5
„ 74 :	Diff. des Sin. zwischen 40^s und 41^s	statt	877	„	977
„ 86 :	Pp. 947, Zeile 3	statt	294·1	„	284·1
„ 94 :	Diff. des Cos. zwischen 14^s und 15^s	statt	333	„	133
„ 160 :	Cos. $2^h\ 37^m\ 59^s$	statt	9.887 4320	„	9.887 4321; die beiden letzten Differenzen sind demnach 260, 260, statt 261, 259
„ 180 :	Cos. $2^h\ 57^m\ 58^s$	statt	9.953 3041	lies	9.853 3041

Endlich mag noch erwähnt werden, dass sich bei dieser Gelegenheit die folgenden im Taylor und Shortrede nicht bemerkten Druckfehler fanden:

Im Taylor:	Cot. 33° 54′ 45″	statt	0.172 4440	lies	0.172 4441
	Cos. 39° 29′ 45″	„	9.887 4320	„	9.887 4321
Im Shortrede:	Cos. 19° 27′ 30″	„	9.974 2583	„	9.974 4583

WIEN, im April 1885.

N. Herz.

BRIGGISCHE

LOGARITHMEN

DER

TRIGONOMETRISCHEN FUNCTIONEN

ALLER WINKEL DES QUADRANTEN

FÜR JEDE ZEITSECUNDE.

0^h

m.	s.	S.	Diff.	T.	Diff.	m.	s.	S.	Diff.	T.	Diff.
0	0	5.861 6661		5.861 6661		10	0	5.861 5283		5.861 9419	
	10	5.861 6661	0	5.861 6662	1		10	5.861 5237	46	5.861 9511	92
	20	5.861 6660	1	5.861 6664	2		20	5.861 5190	47	5.861 9606	95
	30	5.861 6658	2	5.861 6668	4		30	5.861 5142	48	5.861 9701	95
	40	5.861 6655	3	5.861 6674	6		40	5.861 5093	49	5.861 9799	98
	50	5.861 6652	3	5.861 6680	6		50	5.861 5044	49	5.861 9898	99
1	0	5.861 6647	5	5.861 6689	9	11	0	5.861 4994	50	5.861 9998	100
	10	5.861 6643	4	5.861 6699	10		10	5.861 4943	51	5.862 0100	102
	20	5.861 6637	6	5.861 6710	11		20	5.861 4891	52	5.862 0203	103
	30	5.861 6630	7	5.861 6723	13		30	5.861 4839	52	5.862 0308	105
	40	5.861 6623	7	5.861 6738	15		40	5.861 4785	54	5.862 0415	107
	50	5.861 6615	8	5.861 6754	16		50	5.861 4731	54	5.862 0523	108
2	0	5.861 6606	9	5.861 6772	18	12	0	5.861 4677	54	5.862 0633	110
	10	5.861 6597	9	5.861 6791	19		10	5.861 4621	56	5.862 0744	111
	20	5.861 6586	11	5.861 6811	20		20	5.861 4565	56	5.862 0856	112
	30	5.861 6575	11	5.861 6834	23		30	5.861 4508	57	5.862 0971	115
	40	5.861 6563	12	5.861 6857	23		40	5.861 4450	58	5.862 1086	115
	50	5.861 6551	12	5.861 6883	26		50	5.861 4391	59	5.862 1204	118
3	0	5.861 6537	14	5.861 6909	26	13	0	5.861 4332	59	5.862 1323	119
	10	5.861 6523	14	5.861 6938	29		10	5.861 4272	60	5.862 1443	120
	20	5.861 6508	15	5.861 6968	30		20	5.861 4211	61	5.862 1565	122
	30	5.861 6492	16	5.861 6999	31		30	5.861 4149	62	5.862 1688	123
	40	5.861 6476	16	5.861 7032	33		40	5.861 4087	62	5.862 1813	125
	50	5.861 6459	17	5.861 7066	34		50	5.861 4024	63	5.862 1940	127
4	0	5.861 6441	18	5.861 7102	36	14	0	5.861 3960	64	5.862 2068	128
	10	5.861 6422	19	5.861 7140	38		10	5.861 3895	65	5.862 2198	130
	20	5.861 6402	20	5.861 7179	39		20	5.861 3830	65	5.862 2329	131
	30	5.861 6382	20	5.861 7219	40		30	5.861 3764	66	5.862 2461	132
	40	5.861 6361	21	5.861 7262	43		40	5.861 3696	68	5.862 2596	135
	50	5.861 6339	22	5.861 7305	43		50	5.861 3629	67	5.862 2731	135
5	0	5.861 6317	22	5.861 7350	45	15	0	5.861 3560	69	5.862 2869	138
	10	5.861 6293	24	5.861 7397	47		10	5.861 3491	69	5.862 3008	139
	20	5.861 6269	24	5.861 7445	48		20	5.861 3421	70	5.862 3148	140
	30	5.861 6244	25	5.861 7495	50		30	5.861 3350	71	5.862 3290	142
	40	5.861 6219	25	5.861 7546	51		40	5.861 3278	72	5.862 3433	143
	50	5.861 6192	27	5.861 7599	53		50	5.861 3206	72	5.862 3578	145
6	0	5.861 6165	27	5.861 7654	55	16	0	5.861 3133	73	5.862 3725	147
	10	5.861 6137	28	5.861 7710	56		10	5.861 3059	74	5.862 3873	148
	20	5.861 6108	29	5.861 7767	57		20	5.861 2984	75	5.862 4023	150
	30	5.861 6079	29	5.861 7826	59		30	5.861 2909	75	5.862 4174	151
	40	5.861 6049	30	5.861 7886	60		40	5.861 2833	76	5.862 4327	153
	50	5.861 6018	31	5.861 7948	62		50	5.861 2756	77	5.862 4481	154
7	0	5.861 5986	32	5.861 8012	64	17	0	5.861 2678	78	5.862 4637	156
	10	5.861 5953	33	5.861 8077	65		10	5.861 2599	79	5.862 4794	157
	20	5.861 5920	33	5.861 8144	67		20	5.861 2520	79	5.862 4953	159
	30	5.861 5886	34	5.861 8212	68		30	5.861 2440	80	5.862 5113	160
	40	5.861 5851	35	5.861 8282	70		40	5.861 2359	81	5.862 5275	162
	50	5.861 5816	35	5.861 8353	71		50	5.861 2278	81	5.862 5439	164
8	0	5.861 5779	37	5.861 8426	73	18	0	5.861 2195	83	5.862 5604	165
	10	5.861 5742	37	5.861 8500	74		10	5.861 2112	83	5.862 5771	167
	20	5.861 5704	38	5.861 8576	76		20	5.861 2028	84	5.862 5939	168
	30	5.861 5666	38	5.861 8653	77		30	5.861 1944	84	5.862 6108	169
	40	5.861 5626	40	5.861 8732	79		40	5.861 1858	86	5.862 6280	172
	50	5.861 5586	40	5.861 8813	81		50	5.861 1772	86	5.862 6452	172
9	0	5.861 5545	41	5.861 8895	82	19	0	5.861 1685	87	5.862 6627	175
	10	5.861 5503	42	5.861 8978	83		10	5.861 1598	87	5.862 6803	176
	20	5.861 5461	42	5.861 9063	85		20	5.861 1509	89	5.862 6980	177
	30	5.861 5417	44	5.861 9150	87		30	5.861 1420	89	5.862 7159	179
	40	5.861 5373	44	5.861 9238	88		40	5.861 1330	90	5.862 7340	181
	50	5.861 5329	44	5.861 9327	89		50	5.861 1239	91	5.862 7522	182
10	0	5.861 5283	46	5.861 9419	92	20	0	5.861 1148	91	5.862 7705	183

$0^h\ 0^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0						0.000 0000	60
1	5.861 6661	3010300	5.861 6661	3010300	4.138 3339	0.000 0000	59
2	6.162 6961	1760913	6.162 6961	1760913	3.837 3039	0.000 0000	58
3	6.338 7874	1249387	6.338 7874	1249387	3.661 2126	0.000 0000	57
4	6.463 7261	969100	6.463 7261	969100	3.536 2739	0.000 0000	56
5	6.560 6361	791813	6.560 6361	791813	3.439 3639	0.000 0000	55
6	6.639 8174	669467	6.639 8174	669468	3.360 1826	0.000 0000	54
7	6.706 7641	579920	6.706 7642	579920	3.293 2358	9.999 9999	53
8	6.764 7561	511525	6.764 7562	511525	3.235 2438	9.999 9999	52
9	6.815 9086	457575	6.815 9087	457575	3.184 0913	9.999 9999	51
10	6.861 6661	413927	6.861 6662	413927	3.138 3338	9.999 9999	50
11	6.903 0588	377885	6.903 0589	377886	3.096 9411	9.999 9999	49
12	6.940 8473	347621	6.940 8475	347621	3.059 1525	9.999 9998	48
13	6.975 6094	321847	6.975 6096	321847	3.024 3904	9.999 9998	47
14	7.007 7941	299632	7.007 7943	299633	2.992 2057	9.999 9998	46
15	7.037 7573	280287	7.037 7576	280287	2.962 2424	9.999 9997	45
16	7.065 7860	263289	7.065 7863	263290	2.934 2137	9.999 9997	44
17	7.092 1149	248236	7.092 1153	248236	2.907 8847	9.999 9997	43
18	7.116 9385	234811	7.116 9389	234811	2.883 0611	9.999 9996	42
19	7.140 4196	222764	7.140 4200	222764	2.859 5800	9.999 9996	41
20	7.162 6960	211893	7.162 6964	211894	2.837 3036	9.999 9995	40
21	7.183 8853	202033	7.183 8858	202034	2.816 1142	9.999 9995	39
22	7.204 0886	193052	7.204 0892	193052	2.795 9108	9.999 9994	38
23	7.223 3938	184833	7.223 3944	184834	2.776 6056	9.999 9994	37
24	7.241 8771	177288	7.241 8778	177288	2.758 1222	9.999 9993	36
25	7.259 6059	170333	7.259 6066	170334	2.740 3934	9.999 9993	35
26	7.276 6392	163904	7.276 6400	163904	2.723 3600	9.999 9992	34
27	7.293 0296	157943	7.293 0304	157944	2.706 9696	9.999 9992	33
28	7.308 8239	152399	7.308 8248	152400	2.691 1752	9.999 9991	32
29	7.324 0638	147232	7.324 0648	147233	2.675 9352	9.999 9990	31
30	7.338 7870	142405	7.338 7881	142405	2.661 2119	9.999 9990	30
31	7.353 0275	137882	7.353 0286	137883	2.646 9714	9.999 9989	29
32	7.366 8157	133639	7.366 8169	133640	2.633 1831	9.999 9988	28
33	7.380 1796	129650	7.380 1809	129650	2.619 8191	9.999 9987	27
34	7.393 1446	125891	7.393 1459	125892	2.606 8541	9.999 9987	26
35	7.405 7337	122344	7.405 7351	122345	2.594 2649	9.999 9986	25
36	7.417 9681	118992	7.417 9696	118993	2.582 0304	9.999 9985	24
37	7.429 8673	115819	7.429 8689	115819	2.570 1311	9.999 9984	23
38	7.441 4492	112810	7.441 4508	112811	2.558 5492	9.999 9983	22
39	7.452 7302	109953	7.452 7319	109954	2.547 2681	9.999 9983	21
40	7.463 7255	107238	7.463 7273	107240	2.536 2727	9.999 9982	20
41	7.474 4493	104654	7.474 4513	104655	2.525 5487	9.999 9981	19
42	7.484 9147	102192	7.484 9168	102192	2.515 0832	9.999 9980	18
43	7.495 1339	99842	7.495 1360	99843	2.504 8640	9.999 9979	17
44	7.505 1181	97598	7.505 1203	97599	2.494 8797	9.999 9978	16
45	7.514 8779	95452	7.514 8802	95454	2.485 1198	9.999 9977	15
46	7.524 4231	93400	7.524 4256	93401	2.475 5744	9.999 9976	14
47	7.533 7631	91434	7.533 7657	91434	2.466 2343	9.999 9975	13
48	7.542 9065	89548	7.542 9091	89549	2.457 0909	9.999 9974	12
49	7.551 8613	87739	7.551 8640	87740	2.448 1360	9.999 9972	11
50	7.560 6352	86001	7.560 6380	86003	2.439 3620	9.999 9971	10
51	7.569 2353	84331	7.569 2383	84332	2.430 7617	9.999 9970	9
52	7.577 6684	82725	7.577 6715	82726	2.422 3285	9.999 9969	8
53	7.585 9409	81179	7.585 9441	81180	2.414 0559	9.999 9968	7
54	7.594 0588	79689	7.594 0621	79690	2.405 9379	9.999 9967	6
55	7.602 0277	78253	7.602 0311	78255	2.397 9689	9.999 9965	5
56	7.609 8530	76867	7.609 8566	76869	2.390 1434	9.999 9964	4
57	7.617 5397	75531	7.617 5435	75532	2.382 4565	9.999 9963	3
58	7.625 0928	74240	7.625 0967	74241	2.374 9033	9.999 9961	2
59	7.632 5168	72992	7.632 5208	72993	2.367 4792	9.999 9960	1
60	7.639 8160		7.639 8201		2.360 1799	9.999 9959	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

$5^h\ 59^m$

0^h 1^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	7.639 8160	71785	7.639 8201	71787	2.360 1799	9.999 9959	60
1	7.646 9945	70618	7.646 9988	70620	2.353 0012	9.999 9957	59
2	7.654 0563	69489	7.654 0608	69489	2.345 9392	9.999 9956	58
3	7.661 0052	68393	7.661 0097	68395	2.338 9903	9.999 9954	57
4	7.667 8445	67334	7.667 8492	67335	2.332 1508	9.999 9953	56
5	7.674 5779	66305	7.674 5827	66307	2.325 4173	9.999 9951	55
6	7.681 2084	65308	7.681 2134	65310	2.318 7866	9.999 9950	54
7	7.687 7392	64341	7.687 7444	64342	2.312 2556	9.999 9948	53
8	7.694 1733	63401	7.694 1786	63403	2.305 8214	9.999 9947	52
9	7.700 5134	62489	7.700 5189	62490	2.299 4811	9.999 9945	51
10	7.706 7623	61602	7.706 7679	61604	2.293 2321	9.999 9944	50
11	7.712 9225	60741	7.712 9283	60743	2.287 0717	9.999 9942	49
12	7.718 9966	59903	7.719 0026	59905	2.280 9974	9.999 9940	48
13	7.724 9869	59088	7.724 9931	59089	2.275 0069	9.999 9939	47
14	7.730 8957	58295	7.730 9020	58297	2.269 0980	9.999 9937	46
15	7.736 7252	57523	7.736 7317	57524	2.263 2683	9.999 9935	45
16	7.742 4775	56771	7.742 4841	56773	2.257 5159	9.999 9934	44
17	7.748 1546	56038	7.748 1614	56040	2.251 8386	9.999 9932	43
18	7.753 7584	55324	7.753 7654	55326	2.246 2346	9.999 9930	42
19	7.759 2908	54629	7.759 2980	54630	2.240 7020	9.999 9928	41
20	7.764 7537	53949	7.764 7610	53952	2.235 2390	9.999 9927	40
21	7.770 1486	53288	7.770 1562	53289	2.229 8438	9.999 9925	39
22	7.775 4774	52642	7.775 4851	52644	2.224 5149	9.999 9923	38
23	7.780 7416	52011	7.780 7495	52013	2.219 2505	9.999 9921	37
24	7.785 9427	51396	7.785 9508	51398	2.214 0492	9.999 9919	36
25	7.791 0823	50794	7.791 0906	50796	2.208 9094	9.999 9917	35
26	7.796 1617	50208	7.796 1702	50210	2.203 8298	9.999 9915	34
27	7.801 1825	49633	7.801 1912	49635	2.198 8088	9.999 9913	33
28	7.806 1458	49073	7.806 1547	49075	2.193 8453	9.999 9911	32
29	7.811 0531	48524	7.811 0622	48526	2.188 9378	9.999 9909	31
30	7.815 9055	47988	7.815 9148	47991	2.184 0852	9.999 9907	30
31	7.820 7043	47464	7.820 7139	47465	2.179 2861	9.999 9905	29
32	7.825 4507	46951	7.825 4604	46953	2.174 5396	9.999 9903	28
33	7.830 1458	46448	7.830 1557	46450	2.169 8443	9.999 9901	27
34	7.834 7906	45957	7.834 8007	45959	2.165 1993	9.999 9899	26
35	7.839 3863	45475	7.839 3966	45478	2.160 6034	9.999 9896	25
36	7.843 9338	45005	7.843 9444	45007	2.156 0556	9.999 9894	24
37	7.848 4343	44542	7.848 4451	44545	2.151 5549	9.999 9892	23
38	7.852 8885	44091	7.852 8996	44092	2.147 1004	9.999 9890	22
39	7.857 2976	43647	7.857 3088	43650	2.142 6912	9.999 9887	21
40	7.861 6623	43213	7.861 6738	43215	2.138 3262	9.999 9885	20
41	7.865 9836	42787	7.865 9953	42790	2.134 0047	9.999 9883	19
42	7.870 2623	42370	7.870 2743	42372	2.129 7257	9.999 9881	18
43	7.874 4993	41960	7.874 5115	41962	2.125 4885	9.999 9878	17
44	7.878 6953	41559	7.878 7077	41562	2.121 2923	9.999 9876	16
45	7.882 8512	41165	7.882 8639	41167	2.117 1361	9.999 9873	15
46	7.886 9677	40778	7.886 9806	40781	2.113 0194	9.999 9871	14
47	7.891 0455	40399	7.891 0587	40401	2.108 9413	9.999 9869	13
48	7.895 0854	40027	7.895 0988	40029	2.104 9012	9.999 9866	12
49	7.899 0881	39661	7.899 1017	39664	2.100 8983	9.999 9864	11
50	7.903 0542	39302	7.903 0681	39304	2.096 9319	9.999 9861	10
51	7.906 9844	38949	7.906 9985	38953	2.093 0015	9.999 9859	9
52	7.910 8793	38604	7.910 8938	38605	2.089 1062	9.999 9856	8
53	7.914 7397	38263	7.914 7543	38266	2.085 2457	9.999 9853	7
54	7.918 5660	37929	7.918 5809	37932	2.081 4191	9.999 9851	6
55	7.922 3589	37601	7.922 3741	37603	2.077 6259	9.999 9848	5
56	7.926 1190	37277	7.926 1344	37281	2.073 8656	9.999 9845	4
57	7.929 8467	36961	7.929 8625	36963	2.070 1375	9.999 9843	3
58	7.933 5428	36649	7.933 5588	36651	2.066 4412	9.999 9840	2
59	7.937 2077	36342	7.937 2239	36345	2.062 7761	9.999 9837	1
60	7.940 8419		7.940 8584		2.059 1416	9.999 9835	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

5^h 58^m

$0^h\ 2^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	7.940 8419	36040	7.940 8584	36043	2.059 1416	9.999 9835	60
1	7.944 4459	35744	7.944 4627	35747	2.055 5373	9.999 9832	59
2	7.948 0203	35451	7.948 0374	35454	2.051 9626	9.999 9829	58
3	7.951 5654	35165	7.951 5828	35168	2.048 4172	9.999 9826	57
4	7.955 0819	34883	7.955 0996	34885	2.044 9004	9.999 9823	56
5	7.958 5702	34604	7.958 5881	34607	2.041 4119	9.999 9821	55
6	7.962 0306	34331	7.962 0488	34334	2.037 9512	9.999 9818	54
7	7.965 4637	34061	7.965 4822	34064	2.034 5178	9.999 9815	53
8	7.968 8698	33797	7.968 8886	33800	2.031 1114	9.999 9812	52
9	7.972 2495	33535	7.972 2686	33538	2.027 7314	9.999 9809	51
10	7.975 6030	33279	7.975 6224	33282	2.024 3776	9.999 9806	50
11	7.978 9309	33025	7.978 9506	33028	2.021 0494	9.999 9803	49
12	7.982 2334	32776	7.982 2534	32779	2.017 7466	9.999 9800	48
13	7.985 5110	32531	7.985 5313	32534	2.014 4687	9.999 9797	47
14	7.988 7641	32288	7.988 7847	32291	2.011 2153	9.999 9794	46
15	7.991 9929	32051	7.992 0138	32054	2.007 9862	9.999 9791	45
16	7.995 1980	31815	7.995 2192	31819	2.004 7808	9.999 9788	44
17	7.998 3795	31584	7.998 4011	31587	2.001 5989	9.999 9784	43
18	8.001 5379	31356	8.001 5598	31359	1.998 4402	9.999 9781	42
19	8.004 6735	31132	8.004 6957	31135	1.995 3043	9.999 9778	41
20	8.007 7867	30909	8.007 8092	30913	1.992 1908	9.999 9775	40
21	8.010 8776	30692	8.010 9005	30694	1.989 0995	9.999 9772	39
22	8.013 9468	30475	8.013 9699	30479	1.986 0301	9.999 9768	38
23	8.016 9943	30264	8.017 0178	30267	1.982 9822	9.999 9765	37
24	8.020 0207	30054	8.020 0445	30057	1.979 9555	9.999 9762	36
25	8.023 0261	29847	8.023 0502	29851	1.976 9498	9.999 9759	35
26	8.026 0108	29644	8.026 0353	29647	1.973 9647	9.999 9755	34
27	8.028 9752	29443	8.029 0000	29446	1.971 0000	9.999 9752	33
28	8.031 9195	29244	8.031 9446	29248	1.968 0554	9.999 9748	32
29	8.034 8439	29049	8.034 8694	29052	1.965 1306	9.999 9745	31
30	8.037 7488	28855	8.037 7746	28859	1.962 2254	9.999 9742	30
31	8.040 6343	28666	8.040 6605	28669	1.959 3395	9.999 9738	29
32	8.043 5009	28477	8.043 5274	28481	1.956 4726	9.999 9735	28
33	8.046 3486	28292	8.046 3755	28295	1.953 6245	9.999 9731	27
34	8.049 1778	28108	8.049 2050	28112	1.950 7950	9.999 9728	26
35	8.051 9886	27928	8.052 0162	27932	1.947 9838	9.999 9724	25
36	8.054 7814	27749	8.054 8094	27752	1.945 1906	9.999 9721	24
37	8.057 5563	27574	8.057 5846	27577	1.942 4154	9.999 9717	23
38	8.060 3137	27399	8.060 3423	27403	1.939 6577	9.999 9713	22
39	8.063 0536	27227	8.063 0826	27231	1.936 9174	9.999 9710	21
40	8.065 7763	27058	8.065 8057	27061	1.934 1943	9.999 9706	20
41	8.068 4821	26890	8.068 5118	26894	1.931 4882	9.999 9702	19
42	8.071 1711	26725	8.071 2012	26729	1.928 7988	9.999 9699	18
43	8.073 8436	26561	8.073 8741	26565	1.926 1259	9.999 9695	17
44	8.076 4997	26399	8.076 5306	26403	1.923 4694	9.999 9691	16
45	8.079 1396	26241	8.079 1709	26244	1.920 8291	9.999 9687	15
46	8.081 7637	26082	8.081 7953	26086	1.918 2047	9.999 9684	14
47	8.084 3719	25927	8.084 4039	25931	1.915 5961	9.999 9680	13
48	8.086 9646	25773	8.086 9970	25777	1.913 0030	9.999 9676	12
49	8.089 5419	25621	8.089 5747	25625	1.910 4253	9.999 9672	11
50	8.092 1040	25470	8.092 1372	25474	1.907 8628	9.999 9668	10
51	8.094 6510	25322	8.094 6846	25326	1.905 3154	9.999 9664	9
	8.097 1832	25176	8.097 2172	25179	1.902 7828	9.999 9660	8
	8.099 7008	25030	8.099 7351	25035	1.900 2649	9.999 9656	7
	8.102 2038	24887	8.102 2386	24890	1.897 7614	9.999 9652	6
	8.104 6925	24744	8.104 7276	24749	1.895 2724	9.999 9648	5
	8.107 1669	24605	8.107 2025	24609	1.892 7975	9.999 9644	4
	8.109 6274	24466	8.109 6634	24470	1.890 3366	9.999 9640	3
	8.112 0740	24329	8.112 1104	24333	1.887 8896	9.999 9636	2
	8.114 5069	24193	8.114 5437	24197	1.885 4563	9.999 9632	1
	8.116 9262		8.116 9634		1.883 0366	9.999 9628	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

$5^h\ 57^m$

$0^h\ 3^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	8.116 9262	24060	8.116 9634	24064	1.883 0366	9.999 9628	60
1	8.119 3322	23926	8.119 3698	23931	1.880 6302	9.999 9624	59
2	8.121 7248	23796	8.121 7629	23800	1.878 2371	9.999 9620	58
3	8.124 1044	23666	8.124 1429	23670	1.875 8571	9.999 9615	57
4	8.126 4710	23538	8.126 5099	23542	1.873 4901	9.999 9611	56
5	8.128 8248	23410	8.128 8641	23415	1.871 1359	9.999 9607	55
6	8.131 1658	23285	8.131 2056	23289	1.868 7944	9.999 9603	54
7	8.133 4943	23161	8.133 5345	23165	1.866 4655	9.999 9598	53
8	8.135 8104	23039	8.135 8510	23043	1.864 1490	9.999 9594	52
9	8.138 1143	22916	8.138 1553	22921	1.861 8447	9.999 9590	51
10	8.140 4059	22796	8.140 4474	22800	1.859 5526	9.999 9585	50
11	8.142 6855	22677	8.142 7274	22682	1.857 2726	9.999 9581	49
12	8.144 9532	22560	8.144 9956	22564	1.855 0044	9.999 9577	48
13	8.147 2092	22442	8.147 2520	22447	1.852 7480	9.999 9572	47
14	8.149 4534	22328	8.149 4967	22332	1.850 5033	9.999 9568	46
15	8.151 6862	22213	8.151 7299	22217	1.848 2701	9.999 9563	45
16	8.153 9075	22100	8.153 9516	22105	1.846 0484	9.999 9559	44
17	8.156 1175	21988	8.156 1621	21992	1.843 8379	9.999 9554	43
18	8.158 3163	21877	8.158 3613	21882	1.841 6387	9.999 9550	42
19	8.160 5040	21768	8.160 5495	21772	1.839 4505	9.999 9545	41
20	8.162 6808	21659	8.162 7267	21664	1.837 2733	9.999 9541	40
21	8.164 8467	21552	8.164 8931	21556	1.835 1069	9.999 9536	39
22	8.167 0019	21445	8.167 0487	21450	1.832 9513	9.999 9531	38
23	8.169 1464	21340	8.169 1937	21345	1.830 8063	9.999 9527	37
24	8.171 2804	21235	8.171 3282	21240	1.828 6718	9.999 9522	36
25	8.173 4039	21132	8.173 4522	21136	1.826 5478	9.999 9517	35
26	8.175 5171	21030	8.175 5658	21035	1.824 4342	9.999 9513	34
27	8.177 6201	20928	8.177 6693	20933	1.822 3307	9.999 9508	33
28	8.179 7129	20828	8.179 7626	20833	1.820 2374	9.999 9503	32
29	8.181 7957	20728	8.181 8459	20733	1.818 1541	9.999 9498	31
30	8.183 8685	20630	8.183 9192	20635	1.816 0808	9.999 9494	30
31	8.185 9315	20533	8.185 9827	20537	1.814 0173	9.999 9489	29
32	8.187 9848	20436	8.188 0364	20441	1.811 9636	9.999 9484	28
33	8.190 0284	20340	8.190 0805	20345	1.809 9195	9.999 9479	27
34	8.192 0624	20245	8.192 1150	20250	1.807 8850	9.999 9474	26
35	8.194 0869	20151	8.194 1400	20156	1.805 8600	9.999 9469	25
36	8.196 1020	20058	8.196 1556	20063	1.803 8444	9.999 9464	24
37	8.198 1078	19966	8.198 1619	19971	1.801 8381	9.999 9459	23
38	8.200 1044	19875	8.200 1590	19880	1.799 8410	9.999 9454	22
39	8.202 0919	19784	8.202 1470	19789	1.797 8530	9.999 9449	21
40	8.204 0703	19694	8.204 1259	19699	1.795 8741	9.999 9444	20
41	8.206 0397	19605	8.206 0958	19610	1.793 9042	9.999 9439	19
42	8.208 0002	19518	8.208 0568	19523	1.791 9432	9.999 9434	18
43	8.209 9520	19429	8.210 0091	19435	1.789 9909	9.999 9429	17
44	8·211 8949	19344	8.211 9526	19348	1.788 0474	9.999 9424	16
45	8.213 8293	19257	8.213 8874	19263	1.786 1126	9.999 9419	15
46	8.215 7550	19173	8.215 8137	19177	1.784 1863	9.999 9413	14
47	8.217 6723	19088	8.217 7314	19094	1.782 2686	9.999 9408	13
48	8.219 5811	19004	8.219 6408	19010	1.780 3592	9.999 9403	12
49	8.221 4815	18922	8.221 5418	18927	1.778 4582	9.999 9398	11
50	8.223 3737	18840	8.223 4345	18845	1.776 5655	9.999 9392	10
51	8.225 2577	18758	8.225 3190	18763	1.774 6810	9.999 9387	9
52	8.227 1335	18678	8.227 1953	18683	1.772 8047	9.999 9382	8
53	8.229 0013	18597	8.229 0636	18603	1.770 9364	9.999 9377	7
54	8.230 8610	18518	8.230 9239	18524	1.769 0761	9.999 9371	6
55	8.232 7128	18440	8.232 7763	18445	1.767 2237	9.999 9366	5
56	8.234 5568	18362	8.234 6208	18367	1.765 3792	9.999 9360	4
57	8.236 3930	18284	8.236 4575	18290	1.763 5425	9.999 9355	3
58	8.238 2214	18208	8.238 2865	18213	1.761 7135	9.999 9349	2
59	8.240 0422	18131	8.240 1078	18137	1.759 8922	9.999 9344	1
60	8.241 8553		8.241 9215		1.758 0785	9.999 9338	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

$5^h\ 56^m$

$0^h\ 4^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	8.241 8553	18056	8.241 9215	18061	1.758 0785	9.999 9338	60
1	8.243 6609	17982	8.243 7276	17987	1.756 2724	9.999 9333	59
2	8.245 4591	17907	8.245 5263	17913	1.754 4737	9.999 9327	58
3	8.247 2498	17834	8.247 3176	17839	1.752 6824	9.999 9322	57
4	8.249 0332	17760	8.249 1015	17767	1.750 8985	9.999 9316	56
5	8.250 8092	17689	8.250 8782	17694	1.749 1218	9.999 9311	55
6	8.252 5781	17616	8.252 6476	17622	1.747 3524	9.999 9305	54
7	8.254 3397	17546	8.254 4098	17551	1.745 5902	9.999 9299	53
8	8.256 0943	17474	8.256 1649	17480	1.743 8351	9.999 9294	52
9	8.257 8417	17405	8.257 9129	17411	1.742 0871	9.999 9288	51
10	8.259 5822	17335	8.259 6540	17341	1.740 3460	9.999 9282	50
11	8.261 3157	17267	8.261 3881	17272	1.738 6119	9.999 9276	49
12	8.263 0424	17197	8.263 1153	17204	1.736 8847	9.999 9271	48
13	8.264 7621	17130	8.264 8357	17135	1.735 1643	9.999 9265	47
14	8.266 4751	17063	8.266 5492	17069	1.733 4508	9.999 9259	46
15	8.268 1814	16996	8.268 2561	17002	1.731 7439	9.999 9253	45
16	8.269 8810	16930	8.269 9563	16935	1.730 0437	9.999 9247	44
17	8.271 5740	16864	8.271 6498	16870	1.728 3502	9.999 9241	43
18	8.273 2604	16798	8.273 3368	16805	1.726 6632	9.999 9236	42
19	8.274 9402	16734	8.275 0173	16739	1.724 9827	9.999 9230	41
20	8.276 6136	16670	8.276 6912	16676	1.723 3088	9.999 9224	40
21	8.278 2806	16605	8.278 3588	16612	1.721 6412	9.999 9218	39
22	8.279 9411	16543	8.280 0200	16548	1.719 9800	9.999 9212	38
23	8.281 5954	16480	8.281 6748	16486	1.718 3252	9.999 9206	37
24	8.283 2434	16417	8.283 3234	16424	1.716 6766	9.999 9200	36
25	8.284 8851	16356	8.284 9658	16361	1.715 0342	9.999 9193	35
26	8.286 5207	16294	8.286 6019	16301	1.713 3981	9.999 9187	34
27	8.288 1501	16233	8.288 2320	16239	1.711 7680	9.999 9181	33
28	8.289 7734	16173	8.289 8559	16179	1.710 1441	9.999 9175	32
29	8.291 3907	16113	8.291 4738	16119	1.708 5262	9.999 9169	31
30	8.293 0020	16053	8.293 0857	16059	1.706 9143	9.999 9163	30
31	8.294 6073	15994	8.294 6916	16001	1.705 3084	9.999 9157	29
32	8.296 2067	15935	8.296 2917	15941	1.703 7083	9.999 9150	28
33	8.297 8002	15877	8.297 8858	15884	1.702 1142	9.999 9144	27
34	8.299 3879	15820	8.299 4742	15825	1.700 5258	9.999 9138	26
35	8.300 9699	15761	8.301 0567	15768	1.698 9433	9.999 9131	25
36	8.302 5460	15705	8.302 6335	15711	1.697 3665	9.999 9125	24
37	8.304 1165	15648	8.304 2046	15655	1.695 7954	9.999 9119	23
38	8.305 6813	15592	8.305 7701	15598	1.694 2299	9.999 9112	22
39	8.307 2405	15536	8.307 3299	15543	1.692 6701	9.999 9106	21
40	8.308 7941	15481	8.308 8842	15487	1.691 1158	9.999 9100	20
41	8.310 3422	15426	8.310 4329	15432	1.689 5671	9.999 9093	19
42	8.311 8848	15371	8.311 9761	15378	1.688 0239	9.999 9087	18
43	8.313 4219	15317	8.313 5139	15323	1.686 4861	9.999 9080	17
44	8.314 9536	15263	8.315 0462	15270	1.684 9538	9.999 9074	16
45	8.316 4799	15209	8.316 5732	15216	1.683 4268	9.999 9067	15
46	8.318 0008	15157	8.318 0948	15163	1.681 9052	9.999 9061	14
47	8.319 5165	15104	8.319 6111	15110	1.680 3889	9.999 9054	13
48	8.321 0269	15051	8.321 1221	15058	1.678 8779	9.999 9047	12
49	8.322 5320	14999	8.322 6279	15006	1.677 3721	9.999 9041	11
50	8.324 0319	14948	8.324 1285	14955	1.675 8715	9.999 9034	10
51	8.325 5267	14896	8.325 6240	14903	1.674 3760	9.999 9027	9
52	8.327 0163	14846	8.327 1143	14852	1.672 8857	9.999 9021	8
53	8.328 5009	14795	8.328 5995	14801	1.671 4005	9.999 9014	7
54	8.329 9804	14744	8.330 0796	14752	1.669 9204	9.999 9007	6
55	8.331 4548	14695	8.331 5548	14701	1.668 4452	9.999 9001	5
56	8.332 9243	14645	8.333 0249	14652	1.666 9751	9.999 8994	4
57	8.334 3888	14596	8.334 4901	14603	1.665 5099	9.999 8987	3
58	8.335 8484	14547	8.335 9504	14554	1.664 0496	9.999 8980	2
59	8.337 3031	14498	8.337 4058	14505	1.662 5942	9.999 8973	1
60	8.338 7529		8.338 8563		1.661 1437	9.999 8966	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

$5^h\ 55^m$

0ʰ 5ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	8.338 7529	14450	8.338 8563	14457	1.661 1437	9.999 8966	60
1	8.340 1979	14403	8.340 3020	14409	1.659 6980	9.999 8959	59
2	8.341 6382	14354	8.341 7429	14362	1.658 2571	9.999 8953	58
3	8.343 0736	14307	8.343 1791	14314	1.656 8209	9.999 8946	57
4	8.344 5043	14261	8.344 6105	14267	1.655 3895	9.999 8939	56
5	8.345 9304	14213	8.346 0372	14220	1.653 9628	9.999 8932	55
6	8.347 3517	14167	8.347 4592	14175	1.652 5408	9.999 8925	54
7	8.348 7684	14121	8.348 8767	14128	1.651 1233	9.999 8918	53
8	8.350 1805	14076	8.350 2895	14082	1.649 7105	9.999 8911	52
9	8.351 5881	14029	8.351 6977	14037	1.648 3023	9.999 8903	51
10	8.352 9910	13985	8.353 1014	13992	1.646 8986	9.999 8896	50
11	8.354 3895	13940	8.354 5006	13947	1.645 4994	9.999 8889	49
12	8.355 7835	13895	8.355 8953	13902	1.644 1047	9.999 8882	48
13	8.357 1730	13850	8.357 2855	13858	1.642 7145	9.999 8875	47
14	8.358 5580	13807	8.358 6713	13814	1.641 3287	9.999 8868	46
15	8.359 9387	13763	8.360 0527	13770	1.639 9473	9.999 8860	45
16	8.361 3150	13719	8.361 4297	13726	1.638 5703	9.999 8853	44
17	8.362 6869	13676	8.362 8023	13684	1.637 1977	9.999 8846	43
18	8.364 0545	13634	8.364 1707	13640	1.635 8293	9.999 8839	42
19	8.365 4179	13590	8.365 5347	13598	1.634 4653	9.999 8831	41
20	8.366 7769	13548	8.366 8945	13556	1.633 1055	9.999 8824	40
21	8.368 1317	13506	8.368 2501	13513	1.631 7499	9.999 8817	39
22	8.369 4823	13464	8.369 6014	13471	1.630 3986	9.999 8809	38
23	8.370 8287	13423	8.370 9485	13430	1.629 0515	9.999 8802	37
24	8.372 1710	13381	8.372 2915	13389	1.627 7085	9.999 8794	36
25	8.373 5091	13339	8.373 6304	13347	1.626 3696	9.999 8787	35
26	8.374 8430	13299	8.374 9651	13307	1.625 0349	9.999 8779	34
27	8.376 1729	13259	8.376 2958	13265	1.623 7042	9.999 8772	33
28	8.377 4988	13218	8.377 6223	13226	1.622 3777	9.999 8764	32
29	8.378 8206	13178	8.378 9449	13185	1.621 0551	9.999 8757	31
30	8.380 1384	13138	8.380 2634	13146	1.619 7366	9.999 8749	30
31	8.381 4522	13098	8.381 5780	13106	1.618 4220	9.999 8742	29
32	8.382 7620	13059	8.382 8886	13067	1.617 1114	9.999 8734	28
33	8.384 0679	13020	8.384 1953	13027	1.615 8047	9.999 8726	27
34	8.385 3699	12981	8.385 4980	12989	1.614 5020	9.999 8719	26
35	8.386 6680	12942	8.386 7969	12949	1.613 2031	9.999 8711	25
36	8.387 9622	12904	8.388 0918	12912	1.611 9082	9.999 8703	24
37	8.389 2526	12865	8.389 3830	12873	1.610 6170	9.999 8696	23
38	8.390 5391	12827	8.390 6703	12835	1.609 3297	9.999 8688	22
39	8.391 8218	12790	8.391 9538	12798	1.608 0462	9.999 8680	21
40	8.393 1008	12752	8.393 2336	12759	1.606 7664	9.999 8672	20
41	8.394 3760	12715	8.394 5095	12723	1.605 4905	9.999 8665	19
42	8.395 6475	12677	8.395 7818	12685	1.604 2182	9.999 8657	18
43	8.396 9152	12641	8.397 0503	12649	1.602 9497	9.999 8649	17
44	8.398 1793	12604	8.398 3152	12612	1.601 6848	9.999 8641	16
45	8.399 4397	12567	8.399 5764	12575	1.600 4236	9.999 8633	15
46	8.400 6964	12531	8.400 8339	12539	1.599 1661	9.999 8625	14
47	8.401 9495	12495	8.402 0878	12503	1.597 9122	9.999 8617	13
48	8.403 1990	12459	8.403 3381	12467	1.596 6619	9.999 8609	12
49	8.404 4449	12424	8.404 5848	12432	1.595 4152	9.999 8601	11
50	8.405 6873	12388	8.405 8280	12396	1.594 1720	9.999 8593	10
51	8.406 9261	12353	8.407 0676	12361	1.592 9324	9.999 8585	9
52	8.408 1614	12317	8.408 3037	12325	1.591 6963	9.999 8577	8
53	8.409 3931	12283	8.409 5362	12291	1.590 4638	9.999 8569	7
54	8.410 6214	12248	8.410 7653	12257	1.589 2347	9.999 8561	6
55	8.411 8462	12214	8.411 9910	12222	1.588 0090	9.999 8553	5
56	8.413 0676	12180	8.413 2132	12187	1.586 7868	9.999 8544	4
57	8.414 2856	12145	8.414 4319	12154	1.585 5681	9.999 8536	3
58	8.415 5001	12111	8.415 6473	12120	1.584 3527	9.999 8528	2
59	8.416 7112	12078	8.416 8593	12086	1.583 1407	9.999 8520	1
60	8.417 9190		8.418 0679		1.581 9321	9.999 8512	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

5ʰ 54ᵐ

$0^h\ 6^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	8.417 9190	12044	8.418 0679	12052	1.581 9321	9.999 8512	60
1	8.419 1234	12011	8.419 2731	12019	1.580 7269	9.999 8503	59
2	8.420 3245	11978	8.420 4750	11986	1.579 5250	9.999 8495	58
3	8.421 5223	11945	8.421 6736	11954	1.578 3264	9.999 8487	57
4	8.422 7168	11912	8.422 8690	11920	1.577 1310	9.999 8478	56
5	8.423 9080	11879	8.424 0610	11888	1.575 9390	9.999 8470	55
6	8.425 0959	11847	8.425 2498	11855	1.574 7502	9.999 8461	54
7	8.426 2806	11815	8.426 4353	11823	1.573 5647	9.999 8453	53
8	8.427 4621	11783	8.427 6176	11792	1.572 3824	9.999 8445	52
9	8.428 6404	11750	8.428 7968	11759	1.571 2032	9.999 8436	51
10	8.429 8154	11719	8.429 9727	11727	1.570 0273	9.999 8428	50
11	8.430 9873	11688	8.431 1454	11696	1.568 8546	9.999 8419	49
12	8.432 1561	11656	8.432 3150	11665	1.567 6850	9.999 8411	48
13	8.433 3217	11625	8.433 4815	11633	1.566 5185	9.999 8402	47
14	8.434 4842	11594	8.434 6448	11603	1.565 3552	9.999 8393	46
15	8.435 6436	11563	8.435 8051	11571	1.564 1949	9.999 8385	45
16	8.436 7999	11532	8.436 9622	11541	1.563 0378	9.999 8376	44
17	8.437 9531	11501	8.438 1163	11510	1.561 8837	9.999 8368	43
18	8.439 1032	11471	8.439 2673	11480	1.560 7327	9.999 8359	42
19	8.440 2503	11441	8.440 4153	11450	1.559 5847	9.999 8350	41
20	8.441 3944	11411	8.441 5603	11420	1.558 4397	9.999 8342	40
21	8.442 5355	11381	8.442 7023	11389	1.557 2977	9.999 8333	39
22	8.443 6736	11351	8.443 8412	11360	1.556 1588	9.999 8324	38
23	8.444 8087	11322	8.444 9772	11331	1.555 0228	9.999 8315	37
24	8.445 9409	11292	8.446 1103	11301	1.553 8897	9.999 8306	36
25	8.447 0701	11263	8.447 2404	11271	1.552 7596	9.999 8298	35
26	8.448 1964	11234	8.448 3675	11243	1.551 6325	9.999 8289	34
27	8.449 3198	11204	8.449 4918	11213	1.550 5082	9.999 8280	33
28	8.450 4402	11176	8.450 6131	11185	1.549 3869	9.999 8271	32
29	8.451 5578	11147	8.451 7316	11156	1.548 2684	9.999 8262	31
30	8.452 6725	11119	8.452 8472	11127	1.547 1528	9.999 8253	30
31	8.453 7844	11090	8.453 9599	11100	1.546 0401	9.999 8244	29
32	8.454 8934	11062	8.455 0699	11070	1.544 9301	9.999 8235	28
33	8.455 9996	11033	8.456 1769	11043	1.543 8231	9.999 8226	27
34	8.457 1029	11006	8.457 2812	11015	1.542 7188	9.999 8217	26
35	8.458 2035	10978	8.458 3827	10987	1.541 6173	9.999 8208	25
36	8.459 3013	10950	8.459 4814	10959	1.540 5186	9.999 8199	24
37	8.460 3963	10923	8.460 5773	10932	1.539 4227	9.999 8190	23
38	8.461 4886	10895	8.461 6705	10904	1.538 3295	9.999 8181	22
39	8.462 5781	10868	8.462 7609	10877	1.537 2391	9.999 8172	21
40	8.463 6649	10840	8.463 8486	10850	1.536 1514	9.999 8162	20
41	8.464 7489	10814	8.464 9336	10823	1.535 0664	9.999 8153	19
42	8.465 8303	10787	8.466 0159	10796	1.533 9841	9.999 8144	18
43	8.466 9090	10760	8.467 0955	10770	1.532 9045	0.999 8135	17
44	8.467 9850	10734	8.468 1725	10743	1.531 8275	9.999 8125	16
45	8.469 0584	10707	8.469 2468	10716	1.530 7532	9.999 8116	15
46	8.470 1291	10680	8.470 3184	10690	1.529 6816	9.999 8107	14
47	8.471 1971	10655	8.471 3874	10664	1.528 6126	9.999 8097	13
48	8.472 2626	10628	8.472 4538	10637	1.527 5462	9.999 8088	12
49	8.473 3254	10602	8.473 5175	10612	1.526 4825	9.999 8079	11
50	8.474 3856	10577	8.474 5787	10586	1.525 4213	9.999 8069	10
51	8.475 4433	10551	8.475 6373	10560	1.524 3627	9.999 8060	9
52	8.476 4984	10525	8.476 6933	10535	1.523 3067	9.999 8050	8
53	8.477 5509	10500	8.477 7468	10509	1.522 2532	9.999 8041	7
54	8.478 6009	10474	8.478 7977	10484	1.521 2023	9.999 8031	6
55	8.479 6483	10449	8.479 8461	10459	1.520 1539	9.999 8022	5
56	8.480 6932	10424	8.480 8920	10433	1.519 1080	9.999 8012	4
57	8.481 7356	10399	8.481 9353	10409	1.518 0647	9.999 8003	3
58	8.482 7755	10374	8.482 9762	10384	1.517 0238	9.999 7993	2
59	8.483 8129	10350	8.484 0146	10359	1.515 9854	9.999 7984	1
60	8.484 8479		8.485 0505		1.514 9495	9.999 7974	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

$5^h\ 53^m$

$0^h\ 7^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	
0	8.484 8479	10325	8.485 0505	10334	1.514 9495	9.999 7974	60
1	8.485 8804	10300	8.486 0839	10310	1.513 9161	9.999 7964	59
2	8.486 9104	10276	8.487 1149	10286	1.512 8851	9.999 7955	58
3	8.487 9380	10252	8.488 1435	10261	1.511 8565	9.999 7945	57
4	8.488 9632	10227	8.489 1696	10238	1.510 8304	9.999 7935	56
5	8.489 9859	10204	8.490 1934	10213	1.509 8066	9.999 7925	55
6	8.491 0063	10179	8.491 2147	10189	1.508 7853	9.999 7916	54
7	8.492 0242	10156	8.492 2336	10166	1.507 7664	9.999 7906	53
8	8.493 0398	10132	8.493 2502	10141	1.506 7498	9.999 7896	52
9	8.494 0530	10108	8.494 2643	10119	1.505 7357	9.999 7886	51
10	8.495 0638	10085	8.495 2762	10094	1.504 7238	9.999 7876	50
11	8.496 0723	10061	8.496 2856	10072	1.503 7144	9.999 7866	49
12	8.497 0784	10039	8.497 2928	10048	1.502 7072	9.999 7856	48
13	8.498 0823	10015	8.498 2976	10025	1.501 7024	9.999 7847	47
14	8.499 0838	9991	8.499 3001	10002	1.500 6999	9.999 7837	46
15	8.500 0829	9969	8.500 3003	9979	1.499 6997	9.999 7827	45
16	8.501 0798	9947	8.501 2982	9956	1.498 7018	9.999 7817	44
17	8.502 0745	9923	8.502 2938	9933	1.497 7062	9.999 7807	43
18	8.503 0668	9901	8.503 2871	9911	1.496 7129	9.999 7797	42
19	8.504 0569	9878	8.504 2782	9889	1.495 7218	9.999 7786	41
20	8.505 0447	9856	8.505 2671	9865	1.494 7329	9.999 7776	40
21	8.506 0303	9833	8.506 2536	9844	1.493 7464	9.999 7766	39
22	8.507 0136	9811	8.507 2380	9821	1.492 7620	9.999 7756	38
23	8.507 9947	9789	8.508 2201	9800	1.491 7799	9.999 7746	37
24	8.508 9736	9767	8.509 2001	9777	1.490 7999	9.999 7736	36
25	8.509 9503	9745	8.510 1778	9755	1.489 8222	9.999 7726	35
26	8.510 9248	9724	8.511 1533	9734	1.488 8467	9.999 7715	34
27	8.511 8972	9701	8.512 1267	9711	1.487 8733	9.999 7705	33
28	8.512 8673	9680	8.513 0978	9690	1.486 9022	9.999 7695	32
29	8.513 8353	9658	8.514 0668	9669	1.485 9332	9.999 7684	31
30	8.514 8011	9637	8.515 0337	9647	1.484 9663	9.999 7674	30
31	8.515 7648	9616	8.515 9984	9626	1.484 0016	9.999 7664	29
32	8.516 7264	9594	8.516 9610	9605	1.483 0390	9.999 7653	28
33	8.517 6858	9573	8.517 9215	9583	1.482 0785	9.999 7643	27
34	8.518 6431	9552	8.518 8798	9563	1.481 1202	9.999 7633	26
35	8.519 5983	9531	8.519 8361	9541	1.480 1639	9.999 7622	25
36	8.520 5514	9510	8.520 7902	9521	1.479 2098	9.999 7612	24
37	8.521 5024	9489	8.521 7423	9499	1.478 2577	9.999 7601	23
38	8.522 4513	9469	8.522 6922	9479	1.477 3078	9.999 7591	22
39	8.523 3982	9448	8.523 6401	9459	1.476 3599	9.999 7580	21
40	8.524 3430	9427	8.524 5860	9438	1.475 4140	9.999 7570	20
41	8.525 2857	9407	8.525 5298	9418	1.474 4702	9.999 7559	19
42	8.526 2264	9387	8.526 4716	9397	1.473 5284	9.999 7548	18
43	8.527 1651	9366	8.527 4113	9377	1.472 5887	9.999 7538	17
44	8.528 1017	9346	8.528 3490	9357	1.471 6510	9.999 7527	16
45	8.529 0363	9326	8.529 2847	9336	1.470 7153	9.999 7516	15
46	8.529 9689	9306	8.530 2183	9317	1.469 7817	9.999 7506	14
47	8.530 8995	9286	8.531 1500	9297	1.468 8500	9.999 7495	13
48	8.531 8281	9267	8.532 0797	9277	1.467 9203	9.999 7484	12
49	8.532 7548	9246	8.533 0074	9257	1.466 9926	9.999 7474	11
50	8.533 6794	9227	8.533 9331	9238	1.466 0669	9.999 7463	10
51	8.534 6021	9207	8.534 8569	9218	1.465 1431	9.999 7452	9
52	8.535 5228	9188	8.535 7787	9199	1.464 2213	9.999 7441	8
53	8.536 4416	9169	8.536 6986	9179	1.463 3014	9.999 7430	7
54	8.537 3585	9149	8.537 6165	9160	1.462 3835	9.999 7419	6
55	8.538 2734	9129	8.538 5325	9141	1.461 4675	9.999 7408	5
56	8.539 1863	9111	8.539 4466	9121	1.460 5534	9.999 7398	4
57	8.540 0974	9092	8.540 3587	9103	1.459 6413	9.999 7387	3
58	8.541 0066	9072	8.541 2690	9083	1.458 7310	9.999 7376	2
59	8.541 9138	9054	8.542 1773	9065	1.457 8227	9.999 7365	1
60	8.542 8192		8.543 0838		1.456 9162	9.999 7354	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	s.

$5^h\ 52^m$

$0^h\ 8^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	8.542 8192	9034	8.543 0838	9046	1.456 9162	9.999 7354	11	60
1	8.543 7226	9016	8.543 9884	9027	1.456 0116	9.999 7343	12	59
2	8.544 6242	8998	8.544 8911	9008	1.455 1089	9.999 7331	11	58
3	8.545 5240	8978	8.545 7919	8990	1.454 2081	9.999 7320	11	57
4	8.546 4218	8960	8.546 6909	8971	1.453 3091	9.999 7309	11	56
5	8.547 3178	8942	8.547 5880	8953	1.452 4120	9.999 7298	11	55
6	8.548 2120	8923	8.548 4833	8934	1.451 5167	9.999 7287	11	54
7	8.549 1043	8905	8.549 3767	8916	1.450 6233	9.999 7276	11	53
8	8.549 9948	8886	8.550 2683	8898	1.449 7317	9.999 7265	12	52
9	8.550 8834	8869	8.551 1581	8880	1.448 8419	9.999 7253	11	51
10	8.551 7703	8850	8.552 0461	8861	1.447 9539	9.999 7242	11	50
11	8.552 6553	8833	8.552 9322	8844	1.447 0678	9.999 7231	11	49
12	8.553 5386	8814	8.553 8166	8826	1.446 1834	9.999 7220	12	48
13	8.554 4200	8797	8.554 6992	8808	1.445 3008	9.999 7208	11	47
14	8.555 2997	8778	8.555 5800	8790	1.444 4200	9.999 7197	11	46
15	8.556 1775	8761	8.556 4590	8772	1.443 5410	9.999 7186	12	45
16	8.557 0536	8744	8.557 3362	8755	1.442 6638	9.999 7174	11	44
17	8.557 9280	8725	8.558 2117	8737	1.441 7883	9.999 7163	12	43
18	8.558 8005	8709	8.559 0854	8720	1.440 9146	9.999 7151	11	42
19	8.559 6714	8690	8.559 9574	8702	1.440 0426	9.999 7140	12	41
20	8.560 5404	8674	8.560 8276	8685	1.439 1724	9.999 7128	11	40
21	8.561 4078	8656	8.561 6961	8667	1.438 3039	9.999 7117	12	39
22	8.562 2734	8639	8.562 5628	8651	1.437 4372	9.999 7105	11	38
23	8.563 1373	8621	8.563 4279	8633	1.436 5721	9.999 7094	12	37
24	8.563 9994	8605	8.564 2912	8616	1.435 7088	9.999 7082	11	36
25	8.564 8599	8587	8.565 1528	8599	1.434 8472	9.999 7071	12	35
26	8.565 7186	8571	8.566 0127	8582	1.433 9873	9.999 7059	12	34
27	8.566 5757	8553	8.566 8709	8566	1.433 1291	9.999 7047	11	33
28	8.567 4310	8537	8.567 7275	8548	1.432 2725	9.999 7036	12	32
29	8.568 2847	8520	8.568 5823	8532	1.431 4177	9.999 7024	12	31
30	8.569 1367	8504	8.569 4355	8515	1.430 5645	9.999 7012	11	30
31	8.569 9871	8486	8.570 2870	8498	1.429 7130	9.999 7001	12	29
32	8.570 8357	8470	8.571 1368	8482	1.428 8632	9.999 6989	12	28
33	8.571 6827	8454	8.571 9850	8466	1.428 0150	9.999 6977	12	27
34	8.572 5281	8437	8.572 8316	8449	1.427 1684	9.999 6965	12	26
35	8.573 3718	8421	8.573 6765	8432	1.426 3235	9.999 6953	11	25
36	8.574 2139	8404	8.574 5197	8417	1.425 4803	9.999 6942	12	24
37	8.575 0543	8389	8.575 3614	8400	1.424 6386	9.999 6930	12	23
38	8.575 8932	8372	8.576 2014	8384	1.423 7986	9.999 6918	12	22
39	8.576 7304	8356	8.577 0398	8368	1.422 9602	9.999 6906	12	21
40	8.577 5660	8339	8.577 8766	8351	1.422 1234	9.999 6894	12	20
41	8.578 3999	8324	8.578 7117	8336	1.421 2883	9.999 6882	12	19
42	8.579 2323	8308	8.579 5453	8320	1.420 4547	9.999 6870	12	18
43	8.580 0631	8292	8.580 3773	8304	1.419 6227	9.999 6858	12	17
44	8.580 8923	8276	8.581 2077	8288	1.418 7923	9.999 6846	12	16
45	8.581 7199	8261	8.582 0365	8273	1.417 9635	9.999 6834	12	15
46	8.582 5460	8244	8.582 8638	8256	1.417 1362	9.999 6822	12	14
47	8.583 3704	8229	8.583 6894	8242	1.416 3106	9.999 6810	12	13
48	8.584 1933	8214	8.584 5136	8225	1.415 4864	9.999 6798	12	12
49	8.585 0147	8198	8.585 3361	8210	1.414 6639	9.999 6786	13	11
50	8.585 8345	8182	8.586 1571	8195	1.413 8429	9.999 6773	12	10
51	8.586 6527	8167	8.586 9766	8179	1.413 0234	9.999 6761	12	9
52	8.587 4694	8152	8.587 7945	8164	1.412 2055	9.999 6749	12	8
53	8.588 2846	8136	8.588 6109	8149	1.411 3891	9.999 6737	13	7
54	8.589 0982	8121	8.589 4258	8133	1.410 5742	9.999 6724	12	6
55	8.589 9103	8106	8.590 2391	8118	1.409 7609	9.999 6712	12	5
56	8.590 7209	8091	8.591 0509	8104	1.408 9491	9.999 6700	12	4
57	8.591 5300	8076	8.591 8613	8088	1.408 1387	9.999 6688	13	3
58	8.592 3376	8061	8.592 6701	8073	1.407 3299	9.999 6675	12	2
59	8.593 1437	8046	8.593 4774	8058	1.406 5226	9.999 6663	13	1
60	8.593 9483		8.594 2832		1.405 7168	9.999 6650		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 51^m$

11	
1	1·1
2	2·2
3	3·3
4	4·4
5	5·5
6	6·6
7	7·7
8	8·8
9	9·9

12	
1	1·2
2	2·4
3	3·6
4	4·8
5	6·0
6	7·2
7	8·4
8	9·6
9	10·8

13	
1	1·3
2	2·6
3	3·9
4	5·2
5	6·5
6	7·8
7	9·1
8	10·4
9	11·7

$0^h\ 9^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.593 9483	8030	8.594 2832	8043	1.405 7168	9.999 6650	12	60
1	8.594 7513	8017	8.595 0875	8029	1.404 9125	9.999 6638	12	59
2	8.595 5530	8001	8.595 8904	8014	1.404 1096	9.999 6626	13	58
3	8.596 3531	7986	8.596 6918	7999	1.403 3082	9.999 6613	12	57
4	8.597 1517	7972	8.597 4917	7984	1.402 5083	9.999 6601	13	56
5	8.597 9489	7957	8.598 2901	7970	1.401 7099	9.999 6588	12	55
6	8.598 7446	7943	8.599 0871	7955	1.400 9129	9.999 6576	13	54
7	8.599 5389	7928	8.599 8826	7941	1.400 1174	9.999 6563	13	53
8	8.600 3317	7914	8.600 6767	7926	1.399 3233	9.999 6550	12	52
9	8.601 1231	7899	8.601 4693	7912	1.398 5307	9.999 6538	13	51
10	8.601 9130	7885	8.602 2605	7897	1.397 7395	9.999 6525	12	50
11	8.602 7015	7871	8.603 0502	7884	1.396 9498	9.999 6513	13	49
12	8.603 4886	7856	8.603 8386	7869	1.396 1614	9.999 6500	13	48
13	8.604 2742	7842	8.604 6255	7855	1.395 3745	9.999 6487	13	47
14	8.605 0584	7828	8.605 4110	7840	1.394 5890	9.999 6474	12	46
15	8.605 8412	7814	8.606 1950	7827	1.393 8050	9.999 6462	13	45
16	8.606 6226	7800	8.606 9777	7812	1.393 0223	9.999 6449	13	44
17	8.607 4026	7785	8.607 7589	7799	1.392 2411	9.999 6436	13	43
18	8.608 1811	7772	8.608 5388	7785	1.391 4612	9.999 6423	12	42
19	8.608 9583	7758	8.609 3173	7770	1.390 6827	9.999 6411	13	41
20	8.609 7341	7744	8.610 0943	7757	1.389 9057	9.999 6398	13	40
21	8.610 5085	7730	8.610 8700	7743	1.389 1300	9.999 6385	13	39
22	8.611 2815	7717	8.611 6443	7730	1.388 3557	9.999 6372	13	38
23	8.612 0532	7703	8.612 4173	7716	1.387 5827	9.999 6359	13	37
24	8.612 8235	7689	8.613 1889	7702	1.386 8111	9.999 6346	13	36
25	8.613 5924	7675	8.613 9591	7688	1.386 0409	9.999 6333	13	35
26	8.614 3599	7662	8.614 7279	7675	1.385 2721	9.999 6320	13	34
27	8.615 1261	7649	8.615 4954	7662	1.384 5046	9.999 6307	13	33
28	8.615 8910	7635	8.616 2616	7648	1.383 7384	9.999 6294	13	32
29	8.616 6545	7621	8.617 0264	7634	1.382 9736	9.999 6281	13	31
30	8.617 4166	7608	8.617 7898	7621	1.382 2102	9.999 6268	13	30
31	8.618 1774	7595	8.618 5519	7608	1.381 4481	9.999 6255	13	29
32	8.618 9369	7582	8.619 3127	7595	1.380 6873	9.999 6242	14	28
33	8.619 6951	7568	8.620 0722	7582	1.379 9278	9.999 6228	13	27
34	8.620 4519	7555	8.620 8304	7568	1.379 1696	9.999 6215	13	26
35	8.621 2074	7542	8.621 5872	7555	1.378 4128	9.999 6202	13	25
36	8.621 9616	7529	8.622 3427	7542	1.377 6573	9.999 6189	13	24
37	8.622 7145	7516	8.623 0969	7529	1.376 9031	9.999 6176	14	23
38	8.623 4661	7503	8.623 8498	7517	1.376 1502	9.999 6162	13	22
39	8.624 2164	7489	8.624 6015	7503	1.375 3985	9.999 6149	13	21
40	8.624 9653	7477	8.625 3518	7490	1.374 6482	9.999 6136	14	20
41	8.625 7130	7464	8.626 1008	7477	1.373 8992	9.999 6122	13	19
42	8.626 4594	7452	8.626 8485	7465	1.373 1515	9.999 6109	13	18
43	8.627 2046	7438	8.627 5950	7452	1.372 4050	9.999 6096	14	17
44	8.627 9484	7426	8.628 3402	7439	1.371 6598	9.999 6082	13	16
45	8.628 6910	7413	8.629 0841	7427	1.370 9159	9.999 6069	14	15
46	8.629 4323	7400	8.629 8268	7413	1.370 1732	9.999 6055	13	14
47	8.630 1723	7388	8.630 5681	7402	1.369 4319	9.999 6042	14	13
48	8.630 9111	7375	8.631 3083	7388	1.368 6917	9.999 6028	13	12
49	8.631 6486	7363	8.632 0471	7377	1.367 9529	9.999 6015	14	11
50	8.632 3849	7350	8.632 7848	7363	1.367 2152	9.999 6001	13	10
51	8.633 1199	7338	8.633 5211	7352	1.366 4789	9.999 5988	14	9
52	8.633 8537	7325	8.634 2563	7339	1.365 7437	9.999 5974	14	8
53	8.634 5862	7313	8.634 9902	7326	1.365 0098	9.999 5960	13	7
54	8.635 3175	7301	8.635 7228	7314	1.364 2772	9.999 5947	14	6
55	8.636 0476	7288	8.636 4542	7303	1.363 5458	9.999 5933	14	5
56	8.636 7764	7276	8.637 1845	7289	1.362 8155	9.999 5919	13	4
57	8.637 5040	7264	8.637 9134	7278	1.362 0866	9.999 5906	14	3
58	8.638 2304	7252	8.638 6412	7266	1.361 3588	9.999 5892	14	2
59	8.638 9556	7240	8.639 3678	7253	1.360 6322	9.999 5878	13	1
60	8.639 6796		8.640 0931		1.359 9069	9.999 5865		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 50^m$

	12
1	1·2
2	2·4
3	3·6
4	4·8
5	6·0
6	7·2
7	8·4
8	9·6
9	10·8

	13
1	1·3
2	2·6
3	3·9
4	5·2
5	6·5
6	7·8
7	9·1
8	10·4
9	11·7

$0^h\ 10^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	8.639 6796	7227	8.640 0931	7242	1.359 9069	9.999 5865	14	60
1	8.640 4023	7216	8.640 8173	7229	1.359 1827	9.999 5851	14	59
2	8.641 1239	7203	8.641 5402	7217	1.358 4598	9.999 5837	14	58
3	8.641 8442	7192	8.642 2619	7206	1.357 7381	9.999 5823	14	57
4	8.642 5634	7180	8.642 9825	7194	1.357 0175	9.999 5809	14	56
5	8.643 2814	7168	8.643 7019	7181	1.356 2981	9.999 5795	14	55
6	8.643 9982	7156	8.644 4200	7170	1.355 5800	9.999 5781	14	54
7	8.644 7138	7144	8.645 1370	7158	1.354 8630	9.999 5767	14	53
8	8.645 4282	7132	8.645 8528	7147	1.354 1472	9.999 5753	14	52
9	8.646 1414	7121	8.646 5675	7135	1.353 4325	9.999 5739	14	51
10	8.646 8535	7109	8.647 2810	7123	1.352 7190	9.999 5725	14	50
11	8.647 5644	7098	8.647 9933	7111	1.352 0067	9.999 5711	14	49
12	8.648 2742	7085	8.648 7044	7100	1.351 2956	9.999 5697	14	48
13	8.648 9827	7075	8.649 4144	7089	1.350 5856	9.999 5683	14	47
14	8.649 6902	7062	8.650 1233	7076	1.349 8767	9.999 5669	14	46
15	8.650 3964	7052	8.650 8309	7066	1.349 1691	9.999 5655	14	45
16	8.651 1016	7040	8.651 5375	7054	1.348 4625	9.999 5641	14	44
17	8.651 8056	7028	8.652 2429	7042	1.347 7571	9.999 5627	14	43
18	8.652 5084	7017	8.652 9471	7032	1.347 0529	9.999 5613	15	42
19	8 653 2101	7006	8.653 6503	7019	1.346 3497	9.999 5598	14	41
20	8.653 9107	6994	8.654 3522	7009	1.345 6478	9.999 5584	14	40
21	8.654 6101	6983	8.655 0531	6997	1.344 9469	9.999 5570	14	39
22	8.655 3084	6972	8.655 7528	6987	1.344 2472	9.999 5556	15	38
23	8.656 0056	6961	8.656 4515	6975	1.343 5485	9.999 5541	14	37
24	8.656 7017	6949	8.657 1490	6963	1.342 8510	9.999 5527	14	36
25	8.657 3966	6938	8.657 8453	6953	1.342 1547	9.999 5513	15	35
26	8.658 0904	6928	8.658 5406	6942	1.341 4594	9.999 5498	14	34
27	8.658 7832	6916	8.659 2348	6931	1.340 7652	9.999 5484	15	33
28	8.659 4748	6905	8.659 9279	6919	1.340 0721	9.999 5469	14	32
29	8.660 1653	6894	8.660 6198	6909	1.339 3802	9.999 5455	15	31
30	8.660 8547	6884	8.661 3107	6898	1.338 6893	9.999 5440	14	30
31	8.661 5431	6872	8.662 0005	6886	1.337 9995	9.999 5426	15	29
32	8.662 2303	6861	8.662 6891	6877	1.337 3109	9.999 5411	14	28
33	8.662 9164	6851	8.663 3768	6865	1.336 6232	9.999 5397	15	27
34	8.663 6015	6840	8.664 0633	6854	1.335 9367	9.999 5382	14	26
35	8.664 2855	6829	8.664 7487	6844	1.335 2513	9.999 5368	15	25
36	8.664 9684	6818	8.665 4331	6833	1.334 5669	9.999 5353	14	24
37	8.665 6502	6808	8.666 1164	6822	1.333 8836	9.999 5339	15	23
38	8.666 3310	6797	8.666 7986	6811	1.333 2014	9.999 5324	15	22
39	8.667 0107	6786	8.667 4797	6801	1.332 5203	9.999 5309	14	21
40	8.667 6893	6776	8.668 1598	6791	1.331 8402	9.999 5295	15	20
41	8.668 3669	6765	8.668 8389	6780	1.331 1611	9.999 5280	15	19
42	8.669 0434	6754	8.669 5169	6769	1.330 4831	9.999 5265	15	18
43	8.669 7188	6744	8.670 1938	6759	1.329 8062	9.999 5250	14	17
44	8.670 3932	6734	8.670 8697	6748	1.329 1303	9.999 5236	15	16
45	8.671 0666	6723	8.671 5445	6738	1.328 4555	9.999 5221	15	15
46	8.671 7389	6713	8.672 2183	6728	1.327 7817	9.999 5206	15	14
47	8.672 4102	6702	8.672 8911	6717	1.327 1089	9.999 5191	15	13
48	8.673 0804	6692	8.673 5628	6707	1.326 4372	9.999 5176	15	12
49	8.673 7496	6681	8.674 2335	6696	1.325 7665	9.999 5161	15	11
50	8.674 4177	6672	8.674 9031	6686	1.325 0969	9.999 5146	15	10
51	8.675 0849	6661	8.675 5717	6676	1.324 4283	9.999 5131	15	9
2	8.675 7510	6651	8.676 2393	6666	1.323 7607	9.999 5116	15	8
3	8.676 4161	6640	8.676 9059	6656	1.323 0941	9.999 5101	15	7
4	8.677 0801	6631	8.677 5715	6646	1.322 4285	9.999 5086	15	6
5	8.677 7432	6620	8.678 2361	6635	1.321 7639	9.999 5071	15	5
6	8.678 4052	6611	8.678 8996	6625	1.321 1004	9.999 5056	15	4
7	8.679 0663	6600	8.679 5621	6616	1.320 4379	9.999 5041	15	3
[illegible]	8.679 7263	6590	8.680 2237	6605	1.319 7763	9.999 5026	15	2
[illegible]	8.680 3853	6580	8.680 8842	6595	1.319 1158	9.999 5011	15	1
0	8.681 0433		8.681 5437		1.318 4563	9.999 4996		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 49^m$

14	
1	1·4
2	2·8
3	4·2
4	5·6
5	7·0
6	8·4
7	9·8
8	11·2
9	12·6

15	
1	1·5
2	3·0
3	4·5
4	6·0
5	7·5
6	9·0
7	10·5
8	12·0
9	13·5

0ʰ 11ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.681 0433	6570	8.681 5437	6586	1.318 4563	9.999 4996	15	60
1	8.681 7003	6560	8.682 2023	6575	1.317 7977	9.999 4981	16	59
2	8.682 3563	6551	8.682 8598	6566	1.317 1402	9.999 4965	15	58
3	8.683 0114	6540	8.683 5164	6555	1.316 4836	9.999 4950	15	57
4	8.683 6654	6531	8.684 1719	6546	1.315 8281	9.999 4935	15	56
5	8.684 3185	6521	8.684 8265	6536	1.315 1735	9.999 4920	16	55
6	8.684 9706	6510	8.685 4801	6526	1.314 5199	9.999 4904	15	54
7	8.685 6216	6502	8.686 1327	6517	1.313 8673	9.999 4889	15	53
8	8.686 2718	6491	8.686 7844	6507	1.313 2156	9.999 4874	16	52
9	8.686 9209	6482	8.687 4351	6497	1.312 5649	9.999 4858	15	51
10	8.687 5691	6472	8.688 0848	6487	1.311 9152	9.999 4843	16	50
11	8.688 2163	6462	8.688 7335	6478	1.311 2665	9.999 4827	15	49
12	8.688 8625	6453	8.689 3813	6468	1.310 6187	9.999 4812	15	48
13	8.689 5078	6443	8.690 0281	6459	1.309 9719	9.999 4797	16	47
14	8.690 1521	6434	8.690 6740	6449	1.309 3260	9.999 4781	15	46
15	8.690 7955	6424	8.691 3189	6440	1.308 6811	9.999 4766	16	45
16	8.691 4379	6414	8.691 9629	6430	1.308 0371	9.999 4750	15	44
17	8.692 0793	6405	8.692 6059	6420	1.307 3941	9.999 4735	16	43
18	8.692 7198	6396	8.693 2479	6412	1.306 7521	9.999 4719	16	42
19	8.693 3594	6386	8.693 8891	6401	1.306 1109	9.999 4703	15	41
20	8.693 9980	6377	8.694 5292	6393	1.305 4708	9.999 4688	16	40
21	8.694 6357	6367	8.695 1685	6383	1.304 8315	9.999 4672	16	39
22	8.695 2724	6358	8.695 8068	6374	1.304 1932	9.999 4656	15	38
23	8.695 9082	6349	8.696 4442	6364	1.303 5558	9.999 4641	16	37
24	8.696 5431	6340	8.697 0806	6355	1.302 9194	9.999 4625	16	36
25	8.697 1771	6330	8.697 7161	6346	1.302 2839	9.999 4609	15	35
26	8.697 8101	6321	8.698 3507	6337	1.301 6493	9.999 4594	16	34
27	8.698 4422	6312	8.698 9844	6328	1.301 0156	9.999 4578	16	33
28	8.699 0734	6302	8.699 6172	6318	1.300 3828	9.999 4562	16	32
29	8.699 7036	6294	8.700 2490	6309	1.299 7510	9.999 4546	16	31
30	8.700 3330	6284	8.700 8799	6300	1.299 1201	9.999 4530	16	30
31	8.700 9614	6275	8.701 5099	6291	1.298 4901	9.999 4514	16	29
32	8.701 5889	6266	8.702 1390	6283	1.297 8610	9.999 4498	15	28
33	8.702 2155	6257	8.702 7673	6273	1.297 2327	9.999 4483	16	27
34	8.702 8412	6248	8.703 3946	6263	1.296 6054	9.999 4467	16	26
35	8.703 4660	6239	8.704 0209	6256	1.295 9791	9.999 4451	16	25
36	8.704 0899	6230	8.704 6465	6246	1.295 3535	9.999 4435	16	24
37	8.704 7129	6221	8.705 2711	6237	1.294 7289	9.999 4419	16	23
38	8.705 3350	6213	8.705 8948	6228	1.294 1052	9.999 4403	16	22
39	8.705 9563	6203	8.706 5176	6219	1.293 4824	9.999 4387	17	21
40	8.706 5766	6194	8.707 1395	6211	1.292 8605	9.999 4370	16	20
41	8.707 1960	6186	8.707 7606	6202	1.292 2394	9.999 4354	16	19
42	8.707 8146	6177	8.708 3808	6192	1.291 6192	9.999 4338	16	18
43	8.708 4323	6167	8.709 0000	6185	1.291 0000	9.999 4322	16	17
44	8.709 0490	6160	8.709 6185	6175	1.290 3815	9.999 4306	16	16
45	8.709 6650	6150	8.710 2360	6167	1.289 7640	9.999 4290	16	15
46	8.710 2800	6142	8.710 8527	6158	1.289 1473	9.999 4274	17	14
47	8.710 8942	6133	8.711 4685	6149	1.288 5315	9.999 4257	16	13
48	8.711 5075	6124	8.712 0834	6140	1.287 9166	9.999 4241	16	12
49	8.712 1199	6116	8.712 6974	6132	1.287 3026	9.999 4225	17	11
50	8.712 7315	6107	8.713 3106	6124	1.286 6894	9.999 4208	16	10
51	8.713 3422	6098	8.713 9230	6115	1.286 0770	9.999 4192	16	9
52	8.713 9520	6090	8.714 5345	6106	1.285 4655	9.999 4176	17	8
53	8.714 5610	6082	8.715 1451	6098	1.284 8549	9.999 4159	16	7
54	8.715 1692	6073	8.715 7549	6089	1.284 2451	9.999 4143	16	6
55	8.715 7765	6064	8.716 3638	6081	1.283 6362	9.999 4127	17	5
56	8.716 3829	6056	8.716 9719	6072	1.283 0281	9.999 4110	16	4
57	8.716 9885	6047	8.717 5791	6064	1.282 4209	9.999 4094	17	3
58	8.717 5932	6039	8.718 1855	6055	1.281 8145	9.999 4077	16	2
59	8.718 1971	6031	8.718 7910	6048	1.281 2090	9.999 4061	17	1
60	8.718 8002		8.719 3958		1.280 6042	9.999 4044		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 48ᵐ

15	
1	1·5
2	3·0
3	4·5
4	6·0
5	7·5
6	9·0
7	10·5
8	12·0
9	13·5

16	
1	1·6
2	3·2
3	4·8
4	6·4
5	8·0
6	9·6
7	11·2
8	12·8
9	14·4

$0^h\ 12^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.718 8002	6022	8.719 3958	6038	1.280 6042	9.999 4044	17	60
1	8.719 4024	6014	8.719 9996	6031	1.280 0004	9.999 4027	16	59
2	8.720 0038	6005	8.720 6027	6022	1.279 3973	9.999 4011	17	58
3	8.720 6043	5997	8.721 2049	6014	1.278 7951	9.999 3994	16	57
4	8.721 2040	5989	8.721 8063	6005	1.278 1937	9.999 3978	17	56
5	8.721 8029	5981	8.722 4068	5997	1.277 5932	9.999 3961	17	55
6	8.722 4010	5972	8.723 0065	5989	1.276 9935	9.999 3944	16	54
7	8.722 9982	5964	8.723 6054	5981	1.276 3946	9.999 3928	17	53
8	8.723 5946	5956	8.724 2035	5973	1.275 7965	9.999 3911	17	52
9	8.724 1902	5948	8.724 8008	5964	1.275 1992	9.999 3894	17	51
10	8.724 7850	5939	8.725 3972	5957	1.274 6028	9.999 3877	16	50
11	8.725 3789	5932	8.725 9929	5948	1.274 0071	9.999 3861	17	49
12	8.725 9721	5923	8.726 5877	5940	1.273 4123	9.999 3844	17	48
13	8.726 5644	5915	8.727 1817	5932	1.272 8183	9.999 3827	17	47
14	8.727 1559	5908	8.727 7749	5924	1.272 2251	9.999 3810	17	46
15	8.727 7467	5899	8.728 3673	5916	1.271 6327	9.999 3793	17	45
16	8.728 3366	5891	8.728 9589	5908	1.271 0411	9.999 3776	17	44
17	8.728 9257	5883	8.729 5497	5900	1.270 4503	9.999 3759	17	43
18	8.729 5140	5875	8.730 1397	5893	1.269 8603	9.999 3742	17	42
19	8.730 1015	5867	8.730 7290	5884	1.269 2710	9.999 3725	17	41
20	8.730 6882	5859	8.731 3174	5876	1.268 6826	9.999 3708	17	40
21	8.731 2741	5852	8.731 9050	5868	1.268 0950	9.999 3691	17	39
22	8.731 8593	5843	8.732 4918	5861	1.267 5082	9.999 3674	17	38
23	8.732 4436	5836	8.733 0779	5852	1.266 9221	9.999 3657	17	37
24	8.733 0272	5827	8.733 6631	5845	1.266 3369	9.999 3640	17	36
25	8.733 6099	5820	8.734 2476	5837	1.265 7524	9.999 3623	17	35
26	8.734 1919	5812	8.734 8313	5829	1.265 1687	9.999 3606	17	34
27	8.734 7731	5804	8.735 4142	5822	1.264 5858	9.999 3589	17	33
28	8.735 3535	5797	8.735 9964	5813	1.264 0036	9.999 3572	18	32
29	8.735 9332	5788	8.736 5777	5806	1.263 4223	9.999 3554	17	31
30	8.736 5120	5781	8.737 1583	5799	1.262 8417	9.999 3537	17	30
31	8.737 0901	5774	8.737 7382	5790	1.262 2618	9.999 3520	17	29
32	8.737 6675	5765	8.738 3172	5783	1.261 6828	9.999 3503	18	28
33	8.738 2440	5758	8.738 8955	5775	1.261 1045	9.999 3485	17	27
34	8.738 8198	5751	8.739 4730	5768	1.260 5270	9.999 3468	17	26
35	8.739 3949	5742	8.740 0498	5760	1.259 9502	9.999 3451	18	25
36	8.739 9691	5735	8.740 6258	5752	1.259 3742	9.999 3433	17	24
37	8.740 5426	5728	8.741 2010	5745	1.258 7990	9.999 3416	18	23
38	8.741 1154	5720	8.741 7755	5738	1.258 2245	9.999 3398	17	22
39	8.741 6874	5712	8.742 3493	5729	1.257 6507	9.999 3381	17	21
40	8.742 2586	5705	8.742 9222	5723	1.257 0778	9.999 3364	18	20
41	8.742 8291	5697	8.743 4945	5715	1.256 5055	9.999 3346	17	19
42	8.743 3988	5690	8.744 0660	5707	1.255 9340	9.999 3329	18	18
43	8.743 9678	5682	8.744 6367	5700	1.255 3633	9.999 3311	18	17
44	8.744 5360	5675	8.745 2067	5692	1.254 7933	9.999 3293	17	16
45	8.745 1035	5668	8.745 7759	5685	1.254 2241	9.999 3276	18	15
46	8.745 6703	5660	8.746 3444	5678	1.253 6556	9.999 3258	17	14
47	8.746 2363	5652	8.746 9122	5670	1.253 0878	9.999 3241	18	13
48	8.746 8015	5646	8.747 4792	5663	1.252 5208	9.999 3223	18	12
49	8.747 3661	5638	8.748 0455	5656	1.251 9545	9.999 3205	17	11
50	8.747 9299	5630	8.748 6111	5648	1.251 3889	9.999 3188	18	10
51	8.748 4929	5624	8.749 1759	5641	1.250 8241	9.999 3170	18	9
52	8.749 0553	5616	8.749 7400	5634	1.250 2600	9.999 3152	18	8
53	8.749 6169	5608	8.750 3034	5627	1.249 6966	9.999 3134	17	7
54	8.750 1777	5602	8.750 8661	5619	1.249 1339	9.999 3117	18	6
55	8.750 7379	5594	8.751 4280	5612	1.248 5720	9.999 3099	18	5
56	8.751 2973	5587	8.751 9892	5605	1.248 0108	9.999 3081	18	4
57	8.751 8560	5580	8.752 5497	5598	1.247 4503	9.999 3063	18	3
58	8.752 4140	5573	8.753 1095	5590	1.246 8905	9.999 3045	18	2
59	8.752 9713	5565	8.753 6685	5584	1.246 3315	9.999 3027	18	1
60	8.753 5278		8.754 2269		1.245 7731	9.999 3009		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 47^m$

17	
1	1·7
2	3·4
3	5·1
4	6·8
5	8·5
6	10·2
7	11·9
8	13·6
9	15·3

18	
1	1·8
2	3·6
3	5·4
4	7·2
5	9·0
6	10·8
7	12·6
8	14·4
9	16·2

$0^h\ 13^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.753 5278	5558	8.754 2269	5576	1.245 7731	9.999 3009	17	60
1	8.754 0836	5552	8.754 7845	5569	1.245 2155	9.999 2992	18	59
2	8.754 6388	5544	8.755 3414	5562	1.244 6586	9.999 2974	18	58
3	8.755 1932	5537	8.755 8976	5555	1.244 1024	9.999 2956	18	57
4	8.755 7469	5530	8.756 4531	5548	1.243 5469	9.999 2938	18	56
5	8.756 2999	5523	8.757 0079	5541	1.242 9921	9.999 2920	19	55
6	8.756 8522	5515	8.757 5620	5534	1.242 4380	9.999 2901	18	54
7	8.757 4037	5509	8.758 1154	5527	1.241 8846	9.999 2883	18	53
8	8.757 9546	5502	8.758 6681	5520	1.241 3319	9.999 2865	18	52
9	8.758 5048	5495	8.759 2201	5513	1.240 7799	9.999 2847	18	51
10	8.759 0543	5488	8.759 7714	5506	1.240 2286	9.999 2829	18	50
11	8.759 6031	5481	8.760 3220	5499	1.239 6780	9.999 2811	18	49
12	8.760 1512	5474	8.760 8719	5492	1.239 1281	9.999 2793	19	48
13	8.760 6986	5467	8.761 4211	5486	1.238 5789	9.999 2774	18	47
14	8.761 2453	5460	8.761 9697	5478	1.238 0303	9.999 2756	18	46
15	8.761 7913	5453	8.762 5175	5472	1.237 4825	9.999 2738	18	45
16	8.762 3366	5447	8.763 0647	5464	1.236 9353	9.999 2720	19	44
17	8.762 8813	5439	8.763 6111	5458	1.236 3889	9.999 2701	18	43
18	8.763 4252	5433	8.764 1569	5451	1.235 8431	9.999 2683	18	42
19	8.763 9685	5426	8.764 7020	5445	1.235 2980	9.999 2665	19	41
20	8.764 5111	5419	8.765 2465	5437	1.234 7535	9.999 2646	18	40
21	8.765 0530	5413	8.765 7902	5431	1.234 2098	9.999 2628	19	39
22	8.765 5943	5405	8.766 3333	5424	1.233 6667	9.999 2609	18	38
23	8.766 1348	5399	8.766 8757	5418	1.233 1243	9.999 2591	19	37
24	8.766 6747	5392	8.767 4175	5410	1.232 5825	9.999 2572	18	36
25	8.767 2139	5386	8.767 9585	5404	1.232 0415	9.999 2554	19	35
26	8.767 7525	5378	8.768 4989	5398	1.231 5011	9.999 2535	18	34
27	8.768 2903	5372	8.769 0387	5390	1.230 9613	9.999 2517	19	33
28	8.768 8275	5366	8.769 5777	5384	1.230 4223	9.999 2498	18	32
29	8.769 3641	5359	8.770 1161	5378	1.229 8839	9.999 2480	19	31
30	8.769 9000	5352	8.770 6539	5370	1.229 3461	9.999 2461	19	30
31	8.770 4352	5345	8.771 1909	5365	1.228 8091	9.999 2442	18	29
32	8.770 9697	5339	8.771 7274	5357	1.228 2726	9.999 2424	19	28
33	8.771 5036	5333	8.772 2631	5351	1.227 7369	9.999 2405	19	27
34	8.772 0369	5325	8.772 7982	5345	1.227 2018	9.999 2386	18	26
35	8.772 5694	5320	8.773 3327	5338	1.226 6673	9.999 2368	19	25
36	8.773 1014	5312	8.773 8665	5331	1.226 1335	9.999 2349	19	24
37	8.773 6326	5307	8.774 3996	5325	1.225 6004	9.999 2330	19	23
38	8.774 1633	5299	8.774 9321	5319	1.225 0679	9.999 2311	18	22
39	8.774 6932	5294	8.775 4640	5312	1.224 5360	9.999 2293	19	21
40	8.775 2226	5286	8.775 9952	5306	1.224 0048	9.999 2274	19	20
41	8.775 7512	5281	8.776 5258	5299	1.223 4742	9.999 2255	19	19
42	8.776 2793	5274	8.777 0557	5293	1.222 9443	9.999 2236	19	18
43	8.776 8067	5267	8.777 5850	5286	1.222 4150	9.999 2217	19	17
44	8.777 3334	5261	8.778 1136	5280	1.221 8864	9.999 2198	19	16
45	8.777 8595	5255	8.778 6416	5274	1.221 3584	9.999 2179	19	15
46	8.778 3850	5248	8.779 1690	5267	1.220 8310	9.999 2160	19	14
47	8.778 9098	5242	8.779 6957	5261	1.220 3043	9.999 2141	19	13
48	8.779 4340	5236	8.780 2218	5254	1.219 7782	9.999 2122	19	12
49	8.779 9576	5229	8.780 7472	5249	1.219 2528	9.999 2103	19	11
50	8.780 4805	5223	8.781 2721	5242	1.218 7279	9.999 2084	19	10
51	8.781 0028	5216	8.781 7963	5236	1.218 2037	9.999 2065	19	9
52	8.781 5244	5211	8.782 3199	5229	1.217 6801	9 999 2046	19	8
53	8.782 0455	5204	8.782 8428	5223	1.217 1572	9.999 2027	20	7
54	8.782 5659	5198	8.783 3651	5217	1.216 6349	9.999 2007	19	6
55	8.783 0857	5191	8.783 8868	5211	1.216 1132	9.999 1988	19	5
56	8.783 6048	5186	8.784 4079	5205	1.215 5921	9.999 1969	19	4
57	8.784 1234	5179	8.784 9284	5198	1.215 0716	9.999 1950	19	3
58	8.784 6413	5173	8.785 4482	5193	1.214 5518	9.999 1931	20	2
59	8.785 1586	5167	8.785 9675	5186	1.214 0325	9.999 1911	19	1
60	8.785 6753		8.786 4861		1.213 5139	9.999 1892		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 46^m$

	17
1	1·7
2	3·4
3	5·1
4	6·8
5	8·5
6	10·2
7	11·9
8	13·6
9	15·3

	18
1	1·8
2	3·6
3	5·4
4	7·2
5	9·0
6	10·8
7	12·6
8	14·4
9	16·2

	19
1	1·9
2	3·8
3	5·7
4	7·6
5	9·5
6	11·4
7	13·3
8	15·2
9	17·1

$0^h\ 14^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.785 6753	5160	8.786 4861	5180	1.213 5139	9.999 1892	19	60
1	8.786 1913	5155	8.787 0041	5174	1.212 9959	9.999 1873	20	59
2	8.786 7068	5148	8.787 5215	5167	1.212 4785	9.999 1853	19	58
3	8.787 2216	5143	8.788 0382	5162	1.211 9618	9.999 1834	19	57
4	8.787 7359	5136	8.788 5544	5156	1.211 4456	9.999 1815	20	56
5	8.788 2495	5130	8.789 0700	5149	1.210 9300	9.999 1795	19	55
6	8.788 7625	5124	8.789 5849	5144	1.210 4151	9.999 1776	20	54
7	8.789 2749	5118	8.790 0993	5137	1.209 9007	9.999 1756	19	53
8	8.789 7867	5112	8.790 6130	5131	1.209 3870	9.999 1737	20	52
9	8.790 2979	5105	8.791 1261	5126	1.208 8739	9.999 1717	19	51
10	8.790 8084	5100	8.791 6387	5119	1.208 3613	9.999 1698	20	50
11	8.791 3184	5094	8.792 1506	5114	1.207 8494	9.999 1678	19	49
12	8.791 8278	5088	8.792 6620	5107	1.207 3380	9.999 1659	20	48
13	8.792 3366	5082	8.793 1727	5102	1.206 8273	9.999 1639	20	47
14	8.792 8448	5076	8.793 6829	5095	1.206 3171	9.999 1619	19	46
15	8.793 3524	5070	8.794 1924	5090	1.205 8076	9.999 1600	20	45
16	8.793 8594	5064	8.794 7014	5083	1.205 2986	9.999 1580	20	44
17	8.794 3658	5058	8.795 2097	5078	1.204 7903	9.999 1560	19	43
18	8.794 8716	5052	8.795 7175	5072	1.204 2825	9.999 1541	20	42
19	8.795 3768	5046	8.796 2247	5066	1.203 7753	9.999 1521	20	41
20	8.795 8814	5041	8.796 7313	5060	1.203 2687	9.999 1501	20	40
21	8.796 3855	5034	8.797 2373	5055	1.202 7627	9.999 1481	20	39
22	8.796 8889	5029	8 797 7428	5048	1.202 2572	9.999 1461	19	38
23	8.797 3918	5023	8.798 2476	5043	1.201 7524	9.999 1442	20	37
24	8.797 8941	5017	8.798 7519	5037	1.201 2481	9.999 1422	20	36
25	8.798 3958	5011	8.799 2556	5031	1.200 7444	9.999 1402	20	35
26	8.798 8969	5005	8.799 7587	5025	1.200 2413	9.999 1382	20	34
27	8.799 3974	5000	8.800 2612	5020	1.199 7388	9.999 1362	20	33
28	8.799 8974	4994	8.800 7632	5014	1.199 2368	9.999 1342	20	32
29	8.800 3968	4988	8.801 2646	5008	1.198 7354	9.999 1322	20	31
30	8.800 8956	4982	8.801 7654	5002	1.198 2346	9.999 1302	20	30
31	8.801 3938	4977	8.802 2656	4997	1.197 7344	9.999 1282	20	29
32	8.801 8915	4971	8.802 7653	4991	1.197 2347	9.999 1262	20	28
33	8.802 3886	4965	8.803 2644	4985	1.196 7356	9.999 1242	20	27
34	8.802 8851	4960	8.803 7629	4980	1.196 2371	9.999 1222	20	26
35	8.803 3811	4953	8.804 2609	4974	1.195 7391	9.999 1202	20	25
36	8.803 8764	4949	8.804 7583	4968	1.195 2417	9.999 1182	21	24
37	8.804 3713	4942	8.805 2551	4963	1.194 7449	9.999 1161	20	23
38	8.804 8655	4937	8.805 7514	4957	1.194 2486	9.999 1141	20	22
39	8.805 3592	4931	8.806 2471	4951	1.193 7529	9.999 1121	20	21
40	8.805 8523	4926	8.806 7422	4946	1.193 2578	9.999 1101	20	20
41	8.806 3449	4920	8.807 2368	4941	1.192 7632	9.999 1081	21	19
42	8.806 8369	4914	8.807 7309	4934	1.192 2691	9.999 1060	20	18
43	8.807 3283	4909	8.808 2243	4929	1.191 7757	9.999 1040	20	17
44	8.807 8192	4903	8.808 7172	4924	1.191 2828	9.999 1020	21	16
45	8.808 3095	4898	8.809 2096	4918	1.190 7904	9.999 0999	20	15
46	8.808 7993	4892	8.809 7014	4913	1.190 2986	9.999 0979	20	14
47	8.809 2885	4887	8.810 1927	4907	1.189 8073	9.999 0959	21	13
48	8.809 7772	4881	8.810 6834	4901	1.189 3166	9.999 0938	20	12
49	8.810 2653	4876	8.811 1735	4896	1.188 8265	9.999 0918	21	11
50	8.810 7529	4870	8.811 6631	4891	1.188 3369	9.999 0897	20	10
51	8.811 2399	4865	8.812 1522	4885	1.187 8478	9.999 0877	21	9
52	8.811 7264	4859	8.812 6407	4880	1.187 3593	9.999 0856	20	8
53	8.812 2123	4854	8.813 1287	4874	1.186 8713	9.999 0836	21	7
54	8.812 6977	4848	8.813 6161	4869	1.186 3839	9.999 0815	20	6
55	8.813 1825	4843	8.814 1030	4864	1.185 8970	9.999 0795	21	5
56	8.813 6668	4837	8.814 5894	4858	1.185 4106	9.999 0774	21	4
57	8.814 1505	4832	8.815 0752	4853	1.184 9248	9.999 0753	20	3
58	8.814 6337	4827	8.815 5605	4847	1.184 4395	9.999 0733	21	2
59	8.815 1164	4821	8.816 0452	4842	1.183 9548	9.999 0712	21	1
60	8.815 5985		8.816 5294		1.183 4706	9.999 0691		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 45^m$

	20
1	2·0
2	4·0
3	6·0
4	8·0
5	10·0
6	12·0
7	14·0
8	16·0
9	18·0

	21
1	2·1
2	4·2
3	6·3
4	8·4
5	10·5
6	12·6
7	14·7
8	16·8
9	18·9

$0^h\ 15^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.815 5985	4816	8.816 5294	4836	1.183 4706	9.999 0691	20	60
1	8.816 0801	4811	8.817 0130	4832	1.182 9870	9.999 0671	21	59
2	8.816 5612	4805	8.817 4962	4826	1.182 5038	9.999 0650	21	58
3	8.817 0417	4800	8.817 9788	4820	1.182 0212	9.999 0629	21	57
4	8.817 5217	4794	8.818 4608	4816	1.181 5392	9.999 0608	20	56
5	8.818 0011	4790	8.818 9424	4810	1.181 0576	9.999 0588	21	55
6	8.818 4801	4784	8.819 4234	4805	1.180 5766	9.999 0567	21	54
7	8.818 9585	4778	8.819 9039	4799	1.180 0961	9.999 0546	21	53
8	8.819 4363	4774	8.820 3838	4794	1.179 6162	9.999 0525	21	52
9	8.819 9137	4768	8.820 8632	4790	1.179 1368	9.999 0504	21	51
10	8.820 3905	4763	8.821 3422	4783	1.178 6578	9.999 0483	21	50
11	8.820 8668	4757	8.821 8205	4779	1.178 1795	9.999 0462	21	49
12	8.821 3425	4753	8.822 2984	4773	1.177 7016	9.999 0441	21	48
13	8.821 8178	4747	8.822 7757	4769	1.177 2243	9.999 0420	21	47
14	8.822 2925	4742	8.823 2526	4763	1.176 7474	9.999 0399	21	46
15	8.822 7667	4737	8.823 7289	4757	1.176 2711	9.999 0378	21	45
16	8.823 2404	4731	8.824 2046	4753	1.175 7954	9.999 0357	21	44
17	8.823 7135	4727	8.824 6799	4748	1.175 3201	9.999 0336	21	43
18	8.824 1862	4721	8.825 1547	4742	1.174 8453	9.999 0315	21	42
19	8.824 6583	4716	8.825 6289	4737	1.174 3711	9.999 0294	21	41
20	8.825 1299	4711	8.826 1026	4732	1.173 8974	9.999 0273	21	40
21	8.825 6010	4706	8.826 5758	4727	1.173 4242	9.999 0252	22	39
22	8.826 0716	4701	8.827 0485	4722	1.172 9515	9.999 0230	21	38
23	8.826 5417	4695	8.827 5207	4717	1.172 4793	9.999 0209	21	37
24	8.827 0112	4691	8.827 9924	4712	1.172 0076	9.999 0188	21	36
25	8.827 4803	4685	8.828 4636	4707	1.171 5364	9.999 0167	22	35
26	8.827 9488	4681	8.828 9343	4702	1.171 0657	9.999 0145	21	34
27	8.828 4169	4675	8.829 4045	4696	1.170 5955	9.999 0124	21	33
28	8.828 8844	4670	8.829 8741	4692	1.170 1259	9.999 0103	22	32
29	8.829 3514	4665	8.830 3433	4686	1.169 6567	9.999 0081	21	31
30	8.829 8179	4661	8.830 8119	4682	1.169 1881	9.999 0060	21	30
31	8.830 2840	4655	8.831 2801	4677	1.168 7199	9.999 0039	22	29
32	8.830 7495	4650	8.831 7478	4671	1.168 2522	9.999 0017	21	28
33	8.831 2145	4645	8.832 2149	4667	1.167 7851	9.998 9996	22	27
34	8.831 6790	4640	8.832 6816	4662	1.167 3184	9.998 9974	21	26
35	8.832 1430	4636	8.833 1478	4656	1.166 8522	9.998 9953	22	25
36	8.832 6066	4630	8.833 6134	4652	1.166 3866	9.998 9931	21	24
37	8.833 0696	4625	8.834 0786	4647	1.165 9214	9.998 9910	22	23
38	8.833 5321	4620	8.834 5433	4642	1.165 4567	9.998 9888	21	22
39	8.833 9941	4616	8.835 0075	4637	1.164 9925	9.998 9867	22	21
40	8.834 4557	4610	8.835 4712	4632	1.164 5288	9.998 9845	22	20
41	8.834 9167	4606	8.835 9344	4627	1.164 0656	9.998 9823	21	19
42	8.835 3773	4601	8.836 3971	4623	1.163 6029	9.998 9802	22	18
43	8.835 8374	4595	8.836 8594	4617	1.163 1406	9.998 9780	22	17
44	8.836 2969	4591	8.837 3211	4613	1.162 6789	9.998 9758	21	16
45	8.836 7560	4586	8.837 7824	4608	1.162 2176	9.998 9737	22	15
46	8.837 2146	4582	8.838 2432	4603	1.161 7568	9.998 9715	22	14
47	8.837 6728	4576	8.838 7035	4598	1.161 2965	9.998 9693	22	13
48	8.838 1304	4571	8.839 1633	4593	1.160 8367	9.998 9671	22	12
49	8.838 5875	4567	8.839 6226	4588	1.160 3774	9.998 9649	21	11
50	8.839 0442	4562	8.840 0814	4584	1.159 9186	9.998 9628	22	10
51	8.839 5004	4557	8.840 5398	4579	1.159 4602	9.998 9606	22	9
52	8.839 9561	4552	8.840 9977	4574	1.159 0023	9.998 9584	22	8
53	8.840 4113	4548	8.841 4551	4570	1.158 5449	9.998 9562	22	7
54	8.840 8661	4542	8.841 9121	4564	1.158 0879	9.998 9540	22	6
55	8.841 3203	4538	8.842 3685	4560	1.157 6315	9.998 9518	22	5
56	8.841 7741	4533	8.842 8245	4555	1.157 1755	9.998 9496	22	4
57	8.842 2274	4529	8.843 2800	4551	1.156 7200	9.998 9474	22	3
58	8.842 6803	4523	8.843 7351	4545	1.156 2649	9.998 9452	22	2
59	8.843 1326	4519	8.844 1896	4541	1.155 8104	9.998 9430	22	1
60	8.843 5845		8.844 6437		1.155 3563	9.998 9408		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 44^m$

20	
1	2·0
2	4·0
3	6·0
4	8·0
5	10·0
6	12·0
7	14·0
8	16·0
9	18·0

21	
1	2·1
2	4·2
3	6·3
4	8·4
5	10·5
6	12·6
7	14·7
8	16·8
9	18·9

22	
1	2·2
2	4·4
3	6·6
4	8·8
5	11·0
6	13·2
7	15·4
8	17·6
9	19·8

$0^h\ 16^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	8.843 5845	4514	8.844 6437	4537	1.155 3563	9.998 9408	22	60
1	8.844 0359	4510	8.845 0974	4531	1.154 9026	9.998 9386	22	59
2	8.844 4869	4505	8.845 5505	4527	1.154 4495	9.998 9364	22	58
3	8.844 9374	4500	8.846 0032	4522	1.153 9968	9.998 9342	23	57
4	8.845 3874	4495	8.846 4554	4518	1.153 5446	9.998 9319	22	56
5	8.845 8369	4491	8.846 9072	4513	1.153 0928	9.998 9297	22	55
6	8.846 2860	4486	8.847 3585	4508	1.152 6415	9.998 9275	22	54
7	8.846 7346	4481	8.847 8093	4504	1.152 1907	9.998 9253	23	53
8	8.847 1827	4477	8.848 2597	4499	1.151 7403	9.998 9230	22	52
9	8.847 6304	4472	8.848 7096	4494	1.151 2904	9.998 9208	22	51
10	8.848 0776	4468	8.849 1590	4490	1.150 8410	9.998 9186	22	50
11	8.848 5244	4463	8.849 6080	4486	1.150 3920	9.998 9164	23	49
12	8.848 9707	4458	8.850 0566	4480	1.149 9434	9.998 9141	22	48
13	8.849 4165	4454	8.850 5046	4476	1.149 4954	9.998 9119	23	47
14	8.849 8619	4449	8.850 9522	4472	1.149 0478	9.998 9096	22	46
15	8.850 3068	4444	8.851 3994	4467	1.148 6006	9.998 9074	22	45
16	8.850 7512	4440	8.851 8461	4462	1.148 1539	9.998 9052	23	44
17	8.851 1952	4436	8.852 2923	4458	1.147 7077	9.998 9029	22	43
18	8.851 6388	4431	8.852 7381	4454	1.147 2619	9.998 9007	23	42
19	8.852 0819	4426	8.853 1835	4448	1.146 8165	9.998 8984	22	41
20	8.852 5245	4422	8.853 6283	4445	1.146 3717	9.998 8962	23	40
21	8.852 9667	4417	8.854 0728	4440	1.145 9272	9.998 8939	23	39
22	8.853 4084	4413	8.854 5168	4435	1.145 4832	9.998 8916	22	38
23	8.853 8497	4408	8.854 9603	4431	1.145 0397	9.998 8894	23	37
24	8.854 2905	4404	8.855 4034	4426	1.144 5966	9.998 8871	22	36
25	8.854 7309	4399	8.855 8460	4422	1.144 1540	9.998 8849	23	35
26	8.855 1708	4395	8.856 2882	4418	1.143 7118	9.998 8826	23	34
27	8.855 6103	4390	8.856 7300	4413	1.143 2700	9.998 8803	23	33
28	8.856 0493	4386	8.857 1713	4409	1.142 8287	9.998 8780	22	32
29	8.856 4879	4382	8.857 6122	4404	1.142 3878	9.998 8758	23	31
30	8.856 9261	4377	8.858 0526	4400	1.141 9474	9.998 8735	23	30
31	8.857 3638	4372	8.858 4926	4395	1.141 5074	9.998 8712	23	29
32	8.857 8010	4369	8.858 9321	4391	1.141 0679	9.998 8689	22	28
33	8.858 2379	4363	8.859 3712	4387	1.140 6288	9.998 8667	23	27
34	8.858 6742	4360	8.859 8099	4382	1.140 1901	9.998 8644	23	26
35	8.859 1102	4355	8.860 2481	4378	1.139 7519	9.998 8621	23	25
36	8.859 5457	4350	8.860 6859	4373	1.139 3141	9.998 8598	23	24
37	8.859 9807	4346	8.861 1232	4369	1.138 8768	9.998 8575	23	23
38	8.860 4153	4342	8.861 5601	4365	1.138 4399	9.998 8552	23	22
39	8.860 8495	4338	8.861 9966	4361	1.138 0034	9.998 8529	23	21
40	8.861 2833	4333	8.862 4327	4356	1.137 5673	9.998 8506	23	20
41	8.861 7166	4329	8.862 8683	4352	1.137 1317	9.998 8483	23	19
42	8.862 1495	4324	8.863 3035	4347	1.136 6965	9.998 8460	23	18
43	8.862 5819	4320	8.863 7382	4343	1.136 2618	9.998 8437	23	17
44	8.863 0139	4316	8.864 1725	4339	1.135 8275	9.998 8414	23	16
45	8.863 4455	4311	8.864 6064	4335	1.135 3936	9.998 8391	23	15
46	8.863 8766	4308	8.865 0399	4330	1.134 9601	9.998 8368	24	14
47	8.864 3074	4302	8.865 4729	4326	1.134 5271	9.998 8344	23	13
48	8.864 7376	4299	8.865 9055	4322	1.134 0945	9.998 8321	23	12
49	8.865 1675	4294	8.866 3377	4318	1.133 6623	9.998 8298	23	11
50	8.865 5969	4290	8.866 7695	4313	1.133 2305	9.998 8275	23	10
51	8.866 0259	4286	8.867 2008	4309	1.132 7992	9.998 8252	24	9
52	8.866 4545	4282	8.867 6317	4305	1.132 3683	9.998 8228	23	8
53	8.866 8827	4277	8.868 0622	4301	1.131 9378	9.998 8205	23	7
54	8.867 3104	4273	8.868 4923	4296	1.131 5077	9.998 8182	24	6
55	8.867 7377	4269	8.868 9219	4292	1.131 0781	9.998 8158	23	5
56	8.868 1646	4265	8.869 3511	4288	1.130 6489	9.998 8135	23	4
57	8.868 5911	4260	8.869 7799	4284	1.130 2201	9.998 8112	24	3
58	8.869 0171	4257	8.870 2083	4280	1.129 7917	9.998 8088	23	2
59	8.869 4428	4252	8.870 6363	4275	1.129 3637	9.998 8065	24	1
60	8.869 8680		8.871 0638		1.128 9362	9.998 8041		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 43^m$

	23
1	2·3
2	4·6
3	6·9
4	9·2
5	11·5
6	13·8
7	16·1
8	18·4
9	20·7

	24
1	2·4
2	4·8
3	7·2
4	9·6
5	12·0
6	14·4
7	16·8
8	19·2
9	21·6

0ʰ 17ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.869 8680	4248	8.871 0638	4272	1.128 9362	9.998 8041	23	60
1	8.870 2928	4243	8.871 4910	4267	1.128 5090	9.998 8018	24	59
2	8.870 7171	4240	8.871 9177	4263	1.128 0823	9.998 7994	23	58
3	8.871 1411	4235	8.872 3440	4259	1.127 6560	9.998 7971	24	57
4	8.871 5646	4231	8.872 7699	4255	1.127 2301	9.998 7947	23	56
5	8.871 9877	4228	8.873 1954	4251	1.126 8046	9.998 7924	24	55
6	8.872 4105	4223	8.873 6205	4246	1.126 3795	9.998 7900	24	54
7	8.872 8328	4218	8.874 0451	4243	1.125 9549	9.998 7876	23	53
8	8.873 2546	4215	8.874 4694	4238	1.125 5306	9.998 7853	24	52
9	8.873 6761	4211	8.874 8932	4234	1.125 1068	9.998 7829	24	51
10	8.874 0972	4206	8.875 3166	4231	1.124 6834	9.998 7805	23	50
11	8.874 5178	4203	8.875 7397	4226	1.124 2603	9.998 7782	24	49
12	8.874 9381	4198	8.876 1623	4222	1.123 8377	9.998 7758	24	48
13	8.875 3579	4194	8.876 5845	4218	1.123 4155	9.998 7734	24	47
14	8.875 7773	4190	8.877 0063	4214	1.122 9937	9.998 7710	23	46
15	8.876 1963	4187	8.877 4277	4210	1.122 5723	9.998 7687	24	45
16	8.876 6150	4182	8.877 8487	4206	1.122 1513	9.998 7663	24	44
17	8.877 0332	4178	8.878 2693	4202	1.121 7307	9.998 7639	24	43
18	8.877 4510	4174	8.878 6895	4197	1.121 3105	9.998 7615	24	42
19	8.877 8684	4170	8.879 1092	4194	1.120 8908	9.998 7591	24	41
20	8.878 2854	4165	8.879 5286	4190	1.120 4714	9.998 7567	24	40
21	8.878 7019	4162	8.879 9476	4186	1.120 0524	9.998 7543	24	39
22	8.879 1181	4158	8.880 3662	4182	1.119 6338	9.998 7519	24	38
23	8.879 5339	4154	8.880 7844	4178	1.119 2156	9.998 7495	24	37
24	8.879 9493	4150	8.881 2022	4174	1.118 7978	9.998 7471	24	36
25	8.880 3643	4146	8.881 6196	4170	1.118 3804	9.998 7447	24	35
26	8.880 7789	4142	8.882 0366	4166	1.117 9634	9.998 7423	24	34
27	8.881 1931	4138	8.882 4532	4162	1.117 5468	9.998 7399	24	33
28	8.881 6069	4134	8.882 8694	4158	1.117 1306	9.998 7375	24	32
29	8.882 0203	4130	8.883 2852	4154	1.116 7148	9.998 7351	24	31
30	8.882 4333	4126	8.883 7006	4151	1.116 2994	9.998 7327	24	30
31	8.882 8459	4122	8.884 1157	4146	1.115 8843	9.998 7303	25	29
32	8.883 2581	4119	8.884 5303	4143	1.115 4697	9.998 7278	24	28
33	8.883 6700	4114	8.884 9446	4138	1.115 0554	9.998 7254	24	27
34	8.884 0814	4110	8.885 3584	4135	1.114 6416	9.998 7230	24	26
35	8.884 4924	4107	8.885 7719	4131	1.114 2281	9.998 7206	25	25
36	8.884 9031	4103	8.886 1850	4126	1.113 8150	9.998 7181	24	24
37	8.885 3134	4098	8.886 5976	4124	1.113 4024	9.998 7157	24	23
38	8.885 7232	4095	8.887 0100	4119	1.112 9900	9.998 7133	25	22
39	8.886 1327	4091	8.887 4219	4115	1.112 5781	9.998 7108	24	21
40	8.886 5418	4087	8.887 8334	4111	1.112 1666	9.998 7084	24	20
41	8.886 9505	4083	8.888 2445	4108	1.111 7555	9.998 7060	25	19
42	8.887 3588	4080	8.888 6553	4104	1.111 3447	9.998 7035	24	18
43	8.887 7668	4075	8.889 0657	4100	1.110 9343	9.998 7011	25	17
44	8.888 1743	4072	8.889 4757	4096	1.110 5243	9.998 6986	24	16
45	8.888 5815	4068	8.889 8853	4092	1.110 1147	9.998 6962	25	15
46	8.888 9883	4064	8.890 2945	4089	1.109 7055	9.998 6937	24	14
47	8.889 3947	4060	8.890 7034	4085	1.109 2966	9.998 6913	25	13
48	8.889 8007	4056	8.891 1119	4081	1.108 8881	9.998 6888	25	12
49	8.890 2063	4053	8.891 5200	4077	1.108 4800	9.998 6863	24	11
50	8.890 6116	4048	8.891 9277	4073	1.108 0723	9.998 6839	25	10
51	8.891 0164	4045	8.892 3350	4070	1.107 6650	9.998 6814	24	9
52	8.891 4209	4041	8.892 7420	4065	1.107 2580	9.998 6790	25	8
53	8.891 8250	4038	8.893 1485	4063	1.106 8515	9.998 6765	25	7
54	8.892 2288	4033	8.893 5548	4058	1.106 4452	9.998 6740	25	6
55	8.892 6321	4030	8.893 9606	4054	1.106 0394	9.998 6715	24	5
56	8.893 0351	4026	8.894 3660	4051	1.105 6340	9.998 6691	25	4
57	8.893 4377	4023	8.894 7711	4047	1.105 2289	9.998 6666	25	3
58	8.893 8400	4018	8.895 1758	4044	1.104 8242	9.998 6641	25	2
59	8.894 2418	4015	8.895 5802	4040	1.104 4198	9.998 6616	25	1
60	8.894 6433		8.895 9842		1.104 0158	9.998 6591		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 42ᵐ

	23
1	2·3
2	4·6
3	6·9
4	9·2
5	11·5
6	13·8
7	16·1
8	18·4
9	20·7

	24
1	2·4
2	4·8
3	7·2
4	9·6
5	12·0
6	14·4
7	16·8
8	19·2
9	21·6

	25
1	2·5
2	5·0
3	7·5
4	10·0
5	12·5
6	15·0
7	17·5
8	20·0
9	22·5

$0^h\ 18^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.894 6433	4011	8.895 9842	4035	1.104 0158	9.998 6591	24	60
1	8.895 0444	4007	8.896 3877	4033	1.103 6123	9.998 6567	25	59
2	8.895 4451	4004	8.896 7910	4028	1.103 2090	9.998 6542	25	58
3	8.895 8455	4000	8.897 1938	4025	1.102 8062	9.998 6517	25	57
4	8.896 2455	3996	8.897 5963	4021	1.102 4037	9.998 6492	25	56
5	8.896 6451	3993	8.897 9984	4018	1.102 0016	9.998 6467	25	55
6	8.897 0444	3989	8.898 4002	4014	1.101 5998	9.998 6442	25	54
7	8.897 4433	3985	8.898 8016	4010	1.101 1984	9.998 6417	25	53
8	8.897 8418	3981	8.899 2026	4007	1.100 7974	9.998 6392	25	52
9	8.898 2399	3978	8.899 6033	4003	1.100 3967	9.998 6367	25	51
10	8.898 6377	3974	8.900 0036	3999	1.099 9964	9.998 6342	25	50
11	8.899 0351	3971	8.900 4035	3995	1.099 5965	9.998 6317	25	49
12	8.899 4322	3967	8.900 8030	3992	1.099 1970	9.998 6292	26	48
13	8.899 8289	3963	8.901 2022	3989	1.098 7978	9.998 6266	25	47
14	8.900 2252	3960	8.901 6011	3985	1.098 3989	9.998 6241	25	46
15	8.900 6212	3956	8.901 9996	3981	1.098 0004	9.998 6216	25	45
16	8.901 0168	3952	8.902 3977	3977	1.097 6023	9.998 6191	25	44
17	8.901 4120	3949	8.902 7954	3974	1.097 2046	9.998 6166	26	43
18	8.901 8069	3945	8.903 1928	3971	1.096 8072	9.998 6140	25	42
19	8.902 2014	3941	8.903 5899	3967	1.096 4101	9.998 6115	25	41
20	8.902 5955	3938	8.903 9866	3963	1.096 0134	9.998 6090	26	40
21	8.902 9893	3935	8.904 3829	3959	1.095 6171	9.998 6064	25	39
22	8.903 3828	3930	8.904 7788	3957	1.095 2212	9.998 6039	25	38
23	8.903 7758	3927	8.905 1745	3952	1.094 8255	9.998 6014	26	37
24	8.904 1685	3924	8.905 5697	3949	1.094 4303	9.998 5988	25	36
25	8.904 5609	3920	8.905 9646	3946	1.094 0354	9.998 5963	26	35
26	8.904 9529	3917	8.906 3592	3942	1.093 6408	9.998 5937	25	34
27	8.905 3446	3912	8.906 7534	3938	1.093 2466	9.998 5912	26	33
28	8.905 7358	3910	8.907 1472	3935	1.092 8528	9.998 5886	25	32
29	8.906 1268	3906	8.907 5407	3931	1.092 4593	9.998 5861	26	31
30	8.906 5174	3902	8.907 9338	3928	1.092 0662	9.998 5835	25	30
31	8.906 9076	3899	8.908 3266	3924	1.091 6734	9.998 5810	26	29
32	8.907 2975	3895	8.908 7190	3921	1.091 2810	9.998 5784	25	28
33	8.907 6870	3892	8.909 1111	3918	1.090 8889	9.998 5759	26	27
34	8.908 0762	3888	8.909 5029	3914	1.090 4971	9.998 5733	26	26
35	8.908 4650	3885	8.909 8943	3910	1.090 1057	9.998 5707	25	25
36	8.908 8535	3881	8.910 2853	3907	1.089 7147	9.998 5682	26	24
37	8.909 2416	3878	8.910 6760	3903	1.089 3240	9.998 5656	26	23
38	8.909 6294	3874	8.911 0663	3900	1.088 9337	9.998 5630	25	22
39	8.910 0168	3871	8.911 4563	3897	1.088 5437	9.998 5605	26	21
40	8.910 4039	3867	8.911 8460	3893	1.088 1540	9.998 5579	26	20
41	8.910 7906	3864	8.912 2353	3890	1.087 7647	9.998 5553	26	19
42	8.911 1770	3860	8.912 6243	3886	1.087 3757	9.998 5527	26	18
43	8.911 5630	3857	8.913 0129	3883	1.086 9871	9.998 5501	26	17
44	8.911 9487	3854	8.913 4012	3879	1.086 5988	9.998 5475	25	16
45	8.912 3341	3850	8.913 7891	3876	1.086 2109	9.998 5450	26	15
46	8.912 7191	3846	8.914 1767	3873	1.085 8233	9.998 5424	26	14
47	8.913 1037	3844	8.914 5640	3869	1.085 4360	9.998 5398	26	13
48	8.913 4881	3839	8.914 9509	3866	1.085 0491	9.998 5372	26	12
49	8.913 8720	3837	8.915 3375	3862	1.084 6625	9.998 5346	26	11
50	8.914 2557	3833	8.915 7237	3859	1.084 2763	9.998 5320	26	10
51	8.914 6390	3829	8.916 1096	3856	1.083 8904	9.998 5294	26	9
5	8.915 0219	3826	8.916 4952	3852	1.083 5048	9.998 5268	26	8
5	8.915 4045	3823	8.916 8804	3849	1.083 1196	9.998 5242	26	7
5	8.915 7868	3820	8.917 2653	3845	1.082 7347	9.998 5216	27	6
5	8.916 1688	3816	8.917 6498	3842	1.082 3502	9.998 5189	26	5
5	8.916 5504	3812	8.918 0340	3839	1.081 9660	9.998 5163	26	4
5	8.916 9316	3809	8.918 4179	3835	1.081 5821	9.998 5137	26	3
5	8.917 3125	3806	8.918 8014	3833	1.081 1986	9.998 5111	26	2
5	8.917 6931	3803	8.919 1847	3828	1.080 8153	9.998 5085	27	1
6	8.918 0734		8.919 5675		1.080 4325	9.998 5058		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 41^m$

	26
1	2·6
2	5·2
3	7·8
4	10·4
5	13·0
6	15·6
7	18·2
8	20·8
9	23·4

	27
1	2·7
2	5·4
3	8·1
4	10·8
5	13·5
6	16·2
7	18·9
8	21·6
9	24·3

$0^h\ 19^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.918 0734	3799	8.919 5675	3826	1.080 4325	9.998 5058	26	60
1	8.918 4533	3796	8.919 9501	3822	1.080 0499	9.998 5032	26	59
2	8.918 8329	3792	8.920 3323	3819	1.079 6677	9.998 5006	26	58
3	8.919 2121	3790	8.920 7142	3815	1.079 2858	9.998 4980	27	57
4	8.919 5911	3785	8.921 0957	3812	1.078 9043	9.998 4953	26	56
5	8.919 9696	3783	8.921 4769	3809	1.078 5231	9.998 4927	26	55
6	8.920 3479	3779	8.921 8578	3806	1.078 1422	9.998 4901	27	54
7	8.920 7258	3776	8.922 2384	3802	1.077 7616	9.998 4874	26	53
8	8.921 1034	3773	8.922 6186	3799	1.077 3814	9.998 4848	27	52
9	8.921 4807	3769	8.922 9985	3796	1.077 0015	9.998 4821	26	51
10	8.921 8576	3766	8.923 3781	3793	1.076 6219	9.998 4795	27	50
11	8.922 2342	3763	8.923 7574	3789	1.076 2426	9.998 4768	26	49
12	8.922 6105	3759	8.924 1363	3786	1.075 8637	9.998 4742	27	48
13	8.922 9864	3756	8.924 5149	3783	1.075 4851	9.998 4715	26	47
14	8.923 3620	3753	8.924 8932	3779	1.075 1068	9.998 4689	27	46
15	8.923 7373	3750	8.925 2711	3776	1.074 7289	9.998 4662	26	45
16	8.924 1123	3746	8.925 6487	3773	1.074 3513	9.998 4636	27	44
17	8.924 4869	3744	8.926 0260	3770	1.073 9740	9.998 4609	27	43
18	8.924 8613	3739	8.926 4030	3767	1.073 5970	9.998 4582	26	42
19	8.925 2352	3737	8.926 7797	3763	1.073 2203	9.998 4556	27	41
20	8.925 6089	3733	8.927 1560	3760	1.072 8440	9.998 4529	27	40
21	8.925 9822	3731	8.927 5320	3757	1.072 4680	9.998 4502	26	39
22	8.926 3553	3727	8.927 9077	3754	1.072 0923	9.998 4476	27	38
23	8.926 7280	3723	8.928 2831	3750	1.071 7169	9.998 4449	27	37
24	8.927 1003	3721	8.928 6581	3748	1.071 3419	9.998 4422	27	36
25	8.927 4724	3717	8.929 0329	3744	1.070 9671	9.998 4395	27	35
26	8.927 8441	3714	8.929 4073	3741	1.070 5927	9.998 4368	27	34
27	8.928 2155	3711	8.929 7814	3738	1.070 2186	9.998 4341	26	33
28	8.928 5866	3708	8.930 1552	3734	1.069 8448	9.998 4315	27	32
29	8.928 9574	3705	8.930 5286	3732	1.069 4714	9.998 4288	27	31
30	8.929 3279	3701	8.930 9018	3728	1.069 0982	9.998 4261	27	30
31	8.929 6980	3698	8.931 2746	3725	1.068 7254	9.998 4234	27	29
32	8.930 0678	3695	8.931 6471	3722	1.068 3529	9.998 4207	27	28
33	8.930 4373	3692	8.932 0193	3719	1.067 9807	9.998 4180	27	27
34	8.930 8065	3689	8.932 3912	3716	1.067 6088	9.998 4153	27	26
35	8.931 1754	3685	8.932 7628	3712	1.067 2372	9.998 4126	27	25
36	8.931 5439	3683	8.933 1340	3710	1.066 8660	9.998 4099	27	24
37	8.931 9122	3679	8.933 5050	3706	1.066 4950	9.998 4072	27	23
38	8.932 2801	3676	8.933 8756	3704	1.066 1244	9.998 4045	28	22
39	8.932 6477	3673	8.934 2460	3700	1.065 7540	9.998 4017	27	21
40	8.933 0150	3670	8.934 6160	3697	1.065 3840	9.998 3990	27	20
41	8.933 3820	3667	8.934 9857	3694	1.065 0143	9.998 3963	27	19
42	8.933 7487	3663	8.935 3551	3691	1.064 6449	9.998 3936	27	18
43	8.934 1150	3661	8.935 7242	3687	1.064 2758	9.998 3909	28	17
44	8.934 4811	3657	8.936 0929	3685	1.063 9071	9.998 3881	27	16
45	8.934 8468	3654	8.936 4614	3682	1.063 5386	9.998 3854	27	15
46	8.935 2122	3652	8.936 8296	3678	1.063 1704	9.998 3827	27	14
47	8.935 5774	3648	8.937 1974	3676	1.062 8026	9.998 3800	28	13
48	8.935 9422	3645	8.937 5650	3672	1.062 4350	9.998 3772	27	12
49	8.936 3067	3642	8.937 9322	3669	1.062 0678	9.998 3745	28	11
50	8.936 6709	3639	8.938 2991	3667	1.061 7009	9.998 3717	27	10
51	8.937 0348	3635	8.938 6658	3663	1.061 3342	9.998 3690	27	9
52	8.937 3983	3633	8.939 0321	3660	1.060 9679	9.998 3663	28	8
53	8.937 7616	3630	8.939 3981	3657	1.060 6019	9.998 3635	27	7
54	8.938 1246	3627	8.939 7638	3654	1.060 2362	9.998 3608	28	6
55	8.938 4873	3623	8.940 1292	3652	1.059 8708	9.998 3580	27	5
56	8.938 8496	3621	8.940 4944	3648	1.059 5056	9.998 3553	28	4
57	8.939 2117	3617	8.940 8592	3645	1.059 1408	9.998 3525	28	3
58	8.939 5734	3615	8.941 2237	3642	1.058 7763	9.998 3497	27	2
59	8.939 9349	3611	8.941 5879	3639	1.058 4121	9.998 3470	28	1
60	8.940 2960		8.941 9518		1.058 0482	9.998 3442		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 40^m$

26	
1	2·6
2	5·2
3	7·8
4	10·4
5	13·0
6	15·6
7	18·2
8	20·8
9	23·4

27	
1	2·7
2	5·4
3	8·1
4	10·8
5	13·5
6	16·2
7	18·9
8	21·6
9	24·3

$0^h\ 20^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.940 2960	3609	8.941 9518	3636	1.058 0482	9.998 3442	27	60
1	8.940 6569	3605	8.942 3154	3633	1.057 6846	9.998 3415	28	59
2	8.941 0174	3602	8.942 6787	3630	1.057 3213	9.998 3387	28	58
3	8.941 3776	3600	8.943 0417	3627	1.056 9583	9.998 3359	27	57
4	8.941 7376	3596	8.943 4044	3624	1.056 5956	9.998 3332	28	56
5	8.942 0972	3593	8.943 7668	3621	1.056 2332	9.998 3304	28	55
6	8.942 4565	3591	8.944 1289	3619	1.055 8711	9.998 3276	28	54
7	8.942 8156	3587	8.944 4908	3615	1.055 5092	9.998 3248	28	53
8	8.943 1743	3585	8.944 8523	3612	1.055 1477	9.998 3220	27	52
9	8.943 5328	3581	8.945 2135	3609	1.054 7865	9.998 3193	28	51
10	8.943 8909	3578	8.945 5744	3607	1.054 4256	9.998 3165	28	50
11	8.944 2487	3576	8.945 9351	3603	1.054 0649	9.998 3137	28	49
12	8.944 6063	3572	8.946 2954	3600	1.053 7046	9.998 3109	28	48
13	8.944 9635	3570	8.946 6554	3598	1.053 3446	9.998 3081	28	47
14	8.945 3205	3567	8.947 0152	3594	1.052 9848	9.998 3053	28	46
15	8.945 6772	3563	8.947 3746	3592	1.052 6254	9.998 3025	28	45
16	8.946 0335	3561	8.947 7338	3589	1.052 2662	9.998 2997	28	44
17	8.946 3896	3558	8.948 0927	3586	1.051 9073	9.998 2969	28	43
18	8.946 7454	3555	8.948 4513	3583	1.051 5487	9.998 2941	28	42
19	8.947 1009	3552	8.948 8096	3580	1.051 1904	9.998 2913	28	41
20	8.947 4561	3549	8.949 1676	3577	1.050 8324	9.998 2885	28	40
21	8.947 8110	3546	8.949 5253	3574	1.050 4747	9.998 2857	28	39
22	8.948 1656	3543	8.949 8827	3571	1.050 1173	9.998 2829	28	38
23	8.948 5199	3540	8.950 2398	3569	1.049 7602	9.998 2801	29	37
24	8.948 8739	3537	8.950 5967	3565	1.049 4033	9.998 2772	28	36
25	8.949 2276	3535	8.950 9532	3563	1.049 0468	9.998 2744	28	35
26	8.949 5811	3531	8.951 3095	3559	1.048 6905	9.998 2716	28	34
27	8.949 9342	3529	8.951 6654	3557	1.048 3346	9.998 2688	28	33
28	8.950 2871	3526	8.952 0211	3554	1.047 9789	9.998 2660	29	32
29	8.950 6397	3523	8.952 3765	3552	1.047 6235	9.998 2631	28	31
30	8.950 9920	3520	8.952 7317	3548	1.047 2683	9.998 2603	28	30
31	8.951 3440	3517	8.953 0865	3545	1.046 9135	9.998 2575	29	29
32	8.951 6957	3514	8.953 4410	3543	1.046 5590	9.998 2546	28	28
33	8.952 0471	3511	8.953 7953	3540	1.046 2047	9.998 2518	29	27
34	8.952 3982	3509	8.954 1493	3537	1.045 8507	9.998 2489	28	26
35	8.952 7491	3505	8.954 5030	3534	1.045 4970	9.998 2461	28	25
36	8.953 0996	3503	8.954 8564	3531	1.045 1436	9.998 2433	29	24
37	8.953 4499	3500	8.955 2095	3529	1.044 7905	9.998 2404	28	23
38	8.953 7999	3497	8.955 5624	3525	1.044 4376	9.998 2376	29	22
39	8.954 1496	3495	8.955 9149	3523	1.044 0851	9.998 2347	29	21
40	8.954 4991	3491	8.956 2672	3520	1.043 7328	9.998 2318	28	20
41	8.954 8482	3489	8.956 6192	3517	1.043 3808	9.998 2290	29	19
42	8.955 1971	3486	8.956 9709	3515	1.043 0291	9.998 2261	28	18
43	8.955 5457	3483	8.957 3224	3511	1.042 6776	9.998 2233	29	17
44	8.955 8940	3480	8.957 6735	3509	1.042 3265	9.998 2204	29	16
45	8.956 2420	3477	8.958 0244	3506	1.041 9756	9.998 2175	28	15
46	8.956 5897	3475	8.958 3750	3504	1.041 6250	9.998 2147	29	14
47	8.956 9372	3471	8.958 7254	3500	1.041 2746	9.998 2118	29	13
48	8.957 2843	3469	8.959 0754	3498	1.040 9246	9.998 2089	28	12
49	8.957 6312	3467	8.959 4252	3495	1.040 5748	9.998 2061	29	11
50	8.957 9779	3463	8.959 7747	3492	1.040 2253	9.998 2032	29	10
51	8.958 3242	3461	8.960 1239	3489	1.039 8761	9.998 2003	29	9
52	8.958 6703	3457	8.960 4728	3487	1.039 5272	9.998 1974	29	8
53	8.959 0160	3455	8.960 8215	3484	1.039 1785	9.998 1945	29	7
54	8.959 3615	3453	8.961 1699	3481	1.038 8301	9.998 1916	28	6
55	8.959 7068	3449	8.961 5180	3479	1.038 4820	9.998 1888	29	5
56	8.960 0517	3447	8.961 8659	3475	1.038 1341	9.998 1859	29	4
57	8.960 3964	3444	8.962 2134	3473	1.037 7866	9.998 1830	29	3
58	8.960 7408	3441	8.962 5607	3471	1.037 4393	9.998 1801	29	2
59	8.961 0849	3439	8.962 9078	3467	1.037 0922	9.998 1772	29	1
60	8.961 4288		8.963 2545		1.036 7455	9.998 1743		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 39^m$

28	
1	2·8
2	5·6
3	8·4
4	11·2
5	14·0
6	16·8
7	19·6
8	22·4
9	25·2

29	
1	2·9
2	5·8
3	8·7
4	11·6
5	14·5
6	17·4
7	20·3
8	23·2
9	26·1

0ʰ 21ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.961 4288	3436	8.963 2545	3465	1.036 7455	9.998 1743	29	60
1	8.961 7724	3433	8.963 6010	3462	1.036 3990	9.998 1714	29	59
2	8.962 1157	3430	8.963 9472	3459	1.036 0528	9.998 1685	29	58
3	8.962 4587	3427	8.964 2931	3457	1.035 7069	9.998 1656	30	57
4	8.962 8014	3425	8.964 6388	3454	1.035 3612	9.998 1626	29	56
5	8.963 1439	3422	8.964 9842	3451	1.035 0158	9.998 1597	29	55
6	8.963 4861	3420	8.965 3293	3449	1.034 6707	9.998 1568	29	54
7	8.963 8281	3416	8.965 6742	3446	1.034 3258	9.998 1539	29	53
8	8.964 1697	3414	8.966 0188	3443	1.033 9812	9.998 1510	29	52
9	8.964 5111	3412	8.966 3631	3440	1.033 6369	9.998 1481	30	51
10	8.964 8523	3408	8.966 7071	3438	1.033 2929	9.998 1451	29	50
11	8.965 1931	3406	8.967 0509	3435	1.032 9491	9.998 1422	29	49
12	8.965 5337	3403	8.967 3944	3433	1.032 6056	9.998 1393	30	48
13	8.965 8740	3401	8.967 7377	3430	1.032 2623	9.998 1363	29	47
14	8.966 2141	3398	8.968 0807	3427	1.031 9193	9.998 1334	29	46
15	8.966 5539	3395	8.968 4234	3424	1.031 5766	9.998 1305	30	45
16	8.966 8934	3392	8.968 7658	3422	1.031 2342	9.998 1275	29	44
17	8.967 2326	3390	8.969 1080	3419	1.030 8920	9.998 1246	29	43
18	8.967 5716	3387	8.969 4499	3417	1.030 5501	9.998 1217	30	42
19	8.967 9103	3384	8.969 7916	3414	1.030 2084	9.998 1187	29	41
20	8.968 2487	3382	8.970 1330	3411	1.029 8670	9.998 1158	30	40
21	8.968 5869	3379	8.970 4741	3409	1.029 5259	9.998 1128	29	39
22	8.968 9248	3377	8.970 8150	3406	1.029 1850	9.998 1099	30	38
23	8.969 2625	3374	8.971 1556	3403	1.028 8444	9.998 1069	29	37
24	8.969 5999	3371	8.971 4959	3401	1.028 5041	9.998 1040	30	36
25	8.969 9370	3368	8.971 8360	3398	1.028 1640	9.998 1010	30	35
26	8.970 2738	3366	8.972 1758	3396	1.027 8242	9.998 0980	29	34
27	8.970 6104	3364	8.972 5154	3393	1.027 4846	9.998 0951	30	33
28	8.970 9468	3360	8.972 8547	3390	1.027 1453	9.998 0921	30	32
29	8.971 2828	3358	8.973 1937	3388	1.026 8063	9.998 0891	29	31
30	8.971 6186	3356	8.973 5325	3385	1.026 4675	9.998 0862	30	30
31	8.971 9542	3353	8.973 8710	3382	1.026 1290	9.998 0832	30	29
32	8.972 2895	3350	8.974 2092	3380	1.025 7908	9.998 0802	30	28
33	8.972 6245	3347	8.974 5472	3378	1.025 4528	9.998 0772	29	27
34	8.972 9592	3345	8.974 8850	3375	1.025 1150	9.998 0743	30	26
35	8.973 2937	3343	8.975 2225	3372	1.024 7775	9.998 0713	30	25
36	8.973 6280	3340	8.975 5597	3370	1.024 4403	9.998 0683	30	24
37	8.973 9620	3337	8.975 8967	3367	1.024 1033	9.998 0653	30	23
38	8.974 2957	3335	8.976 2334	3364	1.023 7666	9.998 0623	30	22
39	8.974 6292	3332	8.976 5698	3362	1.023 4302	9.998 0593	30	21
40	8.974 9624	3329	8.976 9060	3360	1.023 0940	9.998 0563	30	20
41	8.975 2953	3327	8.977 2420	3357	1.022 7580	9.998 0533	30	19
42	8.975 6280	3324	8.977 5777	3354	1.022 4223	9.998 0503	30	18
43	8.975 9604	3322	8.977 9131	3352	1.022 0869	9.998 0473	30	17
44	8.976 2926	3319	8.978 2483	3349	1.021 7517	9.998 0443	30	16
45	8.976 6245	3317	8.978 5832	3347	1.021 4168	9.998 0413	30	15
46	8.976 9562	3314	8.978 9179	3344	1.021 0821	9.998 0383	30	14
47	8.977 2876	3312	8.979 2523	3342	1.020 7477	9.998 0353	30	13
48	8.977 6188	3309	8.979 5865	3339	1.020 4135	9.998 0323	30	12
49	8.977 9497	3306	8.979 9204	3336	1.020 0796	9.998 0293	30	11
50	8.978 2803	3304	8.980 2540	3334	1.019 7460	9.998 0263	30	10
51	8.978 6107	3301	8.980 5874	3332	1.019 4126	9.998 0233	31	9
52	8.978 9408	3299	8.980 9206	3329	1.019 0794	9.998 0202	30	8
53	8.979 2707	3297	8.981 2535	3327	1.018 7465	9.998 0172	30	7
54	8.979 6004	3293	8.981 5862	3324	1.018 4138	9.998 0142	30	6
55	8.979 9297	3292	8.981 9186	3321	1.018 0814	9.998 0112	31	5
56	8.980 2589	3288	8.982 2507	3320	1.017 7493	9.998 0081	30	4
57	8.980 5877	3287	8.982 5827	3316	1.017 4173	9.998 0051	30	3
58	8.980 9164	3283	8.982 9143	3314	1.017 0857	9.998 0021	31	2
59	8.981 2447	3282	8.983 2457	3312	1.016 7543	9.997 9990	30	1
60	8.981 5729		8.983 5769		1.016 4231	9.997 9960		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 38ᵐ

	29
1	2·9
2	5·8
3	8·7
4	11·6
5	14·5
6	17·4
7	20·3
8	23·2
9	26·1

	30
1	3·0
2	6·0
3	9·0
4	12·0
5	15·0
6	18·0
7	21·0
8	24·0
9	27·0

0ʰ 22ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	8.981 5729	3278	8.983 5769	3309	1.016 4231	9.997 9960	31	60
1	8.981 9007	3277	8.983 9078	3307	1.016 0922	9.997 9929	30	59
2	8.982 2284	3273	8.984 2385	3304	1.015 7615	9.997 9899	31	58
3	8.982 5557	3272	8.984 5689	3302	1.015 4311	9.997 9868	30	57
4	8.982 8829	3269	8.984 8991	3299	1.015 1009	9.997 9838	31	56
5	8.983 2098	3266	8.985 2290	3297	1.014 7710	9.997 9807	30	55
6	8.983 5364	3264	8.985 5587	3294	1.014 4413	9.997 9777	31	54
7	8.983 8628	3261	8.985 8881	3292	1.014 1119	9.997 9746	30	53
8	8.984 1889	3259	8.986 2173	3290	1.013 7827	9.997 9716	31	52
9	8.984 5148	3256	8.986 5463	3287	1.013 4537	9.997 9685	30	51
10	8.984 8404	3254	8.986 8750	3284	1.013 1250	9.997 9655	31	50
11	8.985 1658	3252	8.987 2034	3283	1.012 7966	9.997 9624	31	49
12	8.985 4910	3249	8.987 5317	3279	1.012 4683	9.997 9593	31	48
13	8.985 8159	3246	8.987 8596	3278	1.012 1404	9.997 9562	30	47
14	8.986 1405	3245	8.988 1874	3275	1.011 8126	9.997 9532	31	46
15	8.986 4650	3241	8.988 5149	3272	1.011 4851	9.997 9501	31	45
16	8.986 7891	3239	8.988 8421	3270	1.011 1579	9.997 9470	31	44
17	8.987 1130	3237	8.989 1691	3268	1.010 8309	9.997 9439	30	43
18	8.987 4367	3235	8.989 4959	3265	1.010 5041	9.997 9409	31	42
19	8.987 7602	3232	8.989 8224	3263	1.010 1776	9.997 9378	31	41
20	8.988 0834	3229	8.990 1487	3260	1.009 8513	9.997 9347	31	40
21	8.988 4063	3227	8.990 4747	3258	1.009 5253	9.997 9316	31	39
22	8.988 7290	3225	8.990 8005	3256	1.009 1995	9.997 9285	31	38
23	8.989 0515	3222	8.991 1261	3253	1.008 8739	9.997 9254	31	37
24	8.989 3737	3220	8.991 4514	3251	1.008 5486	9.997 9223	31	36
25	8.989 6957	3217	8.991 7765	3248	1.008 2235	9.997 9192	31	35
26	8.990 0174	3216	8.992 1013	3246	1.007 8987	9.997 9161	31	34
27	8.990 3390	3212	8.992 4259	3244	1.007 5741	9.997 9130	31	33
28	8.990 6602	3210	8.992 7503	3241	1.007 2497	9.997 9099	31	32
29	8.990 9812	3208	8.993 0744	3239	1.006 9256	9.997 9068	31	31
30	8.991 3020	3206	8.993 3983	3237	1.006 6017	9.997 9037	31	30
31	8.991 6226	3203	8.993 7220	3234	1.006 2780	9.997 9006	31	29
32	8.991 9429	3200	8.994 0454	3232	1.005 9546	9.997 8975	31	28
33	8.992 2629	3199	8.994 3686	3229	1.005 6314	9.997 8944	32	27
34	8.992 5828	3196	8.994 6915	3228	1.005 3085	9.997 8912	31	26
35	8.992 9024	3193	8.995 0143	3224	1.004 9857	9.997 8881	31	25
36	8.993 2217	3191	8.995 3367	3223	1.004 6633	9.997 8850	31	24
37	8.993 5408	3189	8.995 6590	3220	1.004 3410	9.997 8819	32	23
38	8.993 8597	3187	8.995 9810	3218	1.004 0190	9.997 8787	31	22
39	8.994 1784	3184	8.996 3028	3215	1.003 6972	9.997 8756	31	21
40	8.994 4968	3182	8.996 6243	3213	1.003 3757	9.997 8725	32	20
41	8.994 8150	3179	8.996 9456	3211	1.003 0544	9.997 8693	31	19
42	8.995 1329	3177	8.997 2667	3208	1.002 7333	9.997 8662	31	18
43	8.995 4506	3175	8.997 5875	3206	1.002 4125	9.997 8631	32	17
44	8.995 7681	3172	8.997 9081	3204	1.002 0919	9.997 8599	31	16
45	8.996 0853	3170	8.998 2285	3202	1.001 7715	9.997 8568	32	15
46	8.996 4023	3168	8.998 5487	3199	1.001 4513	9.997 8536	31	14
47	8.996 7191	3165	8.998 8686	3197	1.001 1314	9.997 8505	32	13
48	8.997 0356	3163	8.999 1883	3194	1.000 8117	9.997 8473	31	12
49	8.997 3519	3161	8.999 5077	3193	1.000 4923	9.997 8442	32	11
50	8.997 6680	3158	8.999 8270	3190	1.000 1730	9.997 8410	31	10
51	8.997 9838	3156	9.000 1460	3187	0.999 8540	9.997 8379	32	9
52	8.998 2994	3154	9.000 4647	3186	0.999 5353	9.997 8347	32	8
53	8.998 6148	3151	9.000 7833	3183	0.999 2167	9.997 8315	31	7
54	8.998 9299	3150	9.001 1016	3181	0.998 8984	9.997 8284	32	6
55	8.999 2449	3146	9.001 4197	3178	0.998 5803	9.997 8252	32	5
56	8.999 5595	3145	9.001 7375	3176	0.998 2625	9.997 8220	31	4
57	8.999 8740	3142	9.002 0551	3174	0.997 9449	9.997 8189	32	3
58	9.000 1882	3140	9.002 3725	3172	0.997 6275	9.997 8157	32	2
59	9.000 5022	3138	9.002 6897	3169	0.997 3103	9.997 8125	32	1
60	9.000 8160		9.003 0066		0.996 9934	9.997 8093		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 37ᵐ

	31
1	3·1
2	6·2
3	9·3
4	12·4
5	15·5
6	18·6
7	21·7
8	24·8
9	27·9

	32
1	3·2
2	6·4
3	9·6
4	12·8
5	16·0
6	19·2
7	22·4
8	25·6
9	28·8

$0^h\ 23^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.000 8160	3135	9.003 0066	3168	0.996 9934	9.997 8093	31	60
1	9.001 1295	3133	9.003 3234	3164	0.996 6766	9.997 8062	32	59
2	9.001 4428	3131	9.003 6398	3163	0.996 3602	9.997 8030	32	58
3	9.001 7559	3128	9.003 9561	3160	0.996 0439	9.997 7998	32	57
4	9.002 0687	3127	9.004 2721	3159	0.995 7279	9.997 7966	32	56
5	9.002 3814	3124	9.004 5880	3155	0.995 4120	9.997 7934	32	55
6	9.002 6938	3121	9.004 9035	3154	0.995 0965	9.997 7902	32	54
7	9.003 0059	3120	9.005 2189	3151	0.994 7811	9.997 7870	32	53
8	9.003 3179	3117	9.005 5340	3150	0.994 4660	9.997 7838	32	52
9	9.003 6296	3115	9.005 8490	3147	0.994 1510	9.997 7806	32	51
10	9.003 9411	3112	9.006 1637	3144	0.993 8363	9.997 7774	32	50
11	9.004 2523	3111	9.006 4781	3143	0.993 5219	9.997 7742	32	49
12	9.004 5634	3108	9.006 7924	3140	0.993 2076	9.997 7710	32	48
13	9.004 8742	3106	9.007 1064	3138	0.992 8936	9.997 7678	32	47
14	9.005 1848	3104	9.007 4202	3136	0.992 5798	9.997 7646	32	46
15	9.005 4952	3101	9.007 7338	3133	0.992 2662	9.997 7614	32	45
16	9.005 8053	3099	9.008 0471	3132	0.991 9529	9.997 7582	33	44
17	9.006 1152	3097	9.008 3603	3129	0.991 6397	9.997 7549	32	43
18	9.006 4249	3095	9.008 6732	3127	0.991 3268	9.997 7517	32	42
19	9.006 7344	3092	9.008 9859	3125	0.991 0141	9.997 7485	32	41
20	9.007 0436	3091	9.009 2984	3122	0.990 7016	9.997 7453	33	40
21	9.007 3527	3088	9.009 6106	3120	0.990 3894	9.997 7420	32	39
22	9.007 6615	3085	9.009 9226	3119	0.990 0774	9.997 7388	32	38
23	9.007 9700	3084	9.010 2345	3116	0.989 7655	9.997 7356	33	37
24	9.008 2784	3081	9.010 5461	3113	0.989 4539	9.997 7323	32	36
25	9.008 5865	3080	9.010 8574	3112	0.989 1426	9.997 7291	32	35
26	9.008 8945	3077	9.011 1686	3109	0.988 8314	9.997 7259	33	34
27	9.009 2022	3074	9.011 4795	3108	0.988 5205	9.997 7226	32	33
28	9.009 5096	3073	9.011 7903	3105	0.988 2097	9.997 7194	33	32
29	9.009 8169	3070	9.012 1008	3102	0.987 8992	9.997 7161	32	31
30	9.010 1239	3069	9.012 4110	3101	0.987 5890	9.997 7129	33	30
31	9.010 4308	3066	9.012 7211	3099	0.987 2789	9.997 7096	32	29
32	9.010 7374	3063	9.013 0310	3096	0.986 9690	9.997 7064	33	28
33	9.011 0437	3062	9.013 3406	3094	0.986 6594	9.997 7031	32	27
34	9.011 3499	3060	9.013 6500	3092	0.986 3500	9.997 6999	33	26
35	9.011 6559	3057	9.013 9592	3090	0.986 0408	9.997 6966	33	25
36	9.011 9616	3055	9.014 2682	3088	0.985 7318	9.997 6933	32	24
37	9.012 2671	3053	9.014 5770	3086	0.985 4230	9.997 6901	33	23
38	9.012 5724	3051	9.014 8856	3083	0.985 1144	9.997 6868	33	22
39	9.012 8775	3048	9.015 1939	3082	0.984 8061	9.997 6835	32	21
40	9.013 1823	3047	9.015 5021	3079	0.984 4979	9.997 6803	33	20
41	9.013 4870	3044	9.015 8100	3077	0.984 1900	9.997 6770	33	19
42	9.013 7914	3042	9.016 1177	3075	0.983 8823	9.997 6737	33	18
43	9.014 0956	3040	9.016 4252	3073	0.983 5748	9.997 6704	32	17
44	9.014 3996	3038	9.016 7325	3070	0.983 2675	9.997 6672	33	16
45	9.014 7034	3036	9.017 0395	3069	0.982 9605	9.997 6639	33	15
46	9.015 0070	3033	9.017 3464	3066	0.982 6536	9.997 6606	33	14
47	9.015 3103	3032	9.017 6530	3064	0.982 3470	9.997 6573	33	13
48	9.015 6135	3029	9.017 9594	3063	0.982 0406	9.997 6540	33	12
49	9.015 9164	3027	9.018 2657	3060	0.981 7343	9.997 6507	33	11
50	9.016 2191	3025	9.018 5717	3058	0.981 4283	9.997 6474	33	10
51	9.016 5216	3023	9.018 8775	3056	0.981 1225	9.997 6441	33	9
52	9.016 8239	3021	9.019 1831	3053	0.980 8169	9.997 6408	33	8
53	9.017 1260	3018	9.019 4884	3052	0.980 5116	9.997 6375	33	7
54	9.017 4278	3017	9.019 7936	3050	0.980 2064	9.997 6342	33	6
55	9.017 7295	3014	9.020 0986	3047	0.979 9014	9.997 6309	33	5
56	9.018 0309	3012	9.020 4033	3046	0.979 5967	9.997 6276	33	4
57	9.018 3321	3011	9.020 7079	3043	0.979 2921	9.997 6243	33	3
58	9.018 6332	3008	9.021 0122	3041	0.978 9878	9.997 6210	33	2
59	9.018 9340	3006	9.021 3163	3039	0.978 6837	9.997 6177	34	1
60	9.019 2346		9.021 6202		0.978 3798	9.997 6143		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 36^m$

32	
1	3·2
2	6·4
3	9·6
4	12·8
5	16·0
6	19·2
7	22·4
8	25·6
9	28·8

33	
1	3·3
2	6·6
3	9·9
4	13·2
5	16·5
6	19·8
7	23·1
8	26·4
9	29·7

0ʰ 24ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.019 2346	3004	9.021 6202	3037	0.978 3798	9.997 6143	33	60
1	9.019 5350	3001	9.021 9239	3035	0.978 0761	9.997 6110	33	59
2	9.019 8351	3000	9.022 2274	3033	0.977 7726	9.997 6077	33	58
3	9.020 1351	2997	9.022 5307	3031	0.977 4693	9.997 6044	33	57
4	9.020 4348	2996	9.022 8338	3029	0.977 1662	9.997 6011	34	56
5	9.020 7344	2993	9.023 1367	3026	0.976 8633	9.997 5977	33	55
6	9.021 0337	2992	9.023 4393	3025	0.976 5607	9.997 5944	33	54
7	9.021 3329	2989	9.023 7418	3023	0.976 2582	9.997 5911	34	53
8	9.021 6318	2987	9.024 0441	3020	0.975 9559	9.997 5877	33	52
9	9.021 9305	2985	9.024 3461	3019	0.975 6539	9.997 5844	34	51
10	9.022 2290	2983	9.024 6480	3016	0.975 3520	9.997 5810	33	50
11	9.022 5273	2981	9.024 9496	3014	0.975 0504	9.997 5777	34	49
12	9.022 8254	2979	9.025 2510	3013	0.974 7490	9.997 5743	33	48
13	9.023 1233	2977	9.025 5523	3010	0.974 4477	9.997 5710	34	47
14	9.023 4210	2974	9.025 8533	3008	0.974 1467	9.997 5676	33	46
15	9.023 7184	2973	9.026 1541	3007	0.973 8459	9.997 5643	34	45
16	9.024 0157	2971	9.026 4548	3004	0.973 5452	9.997 5609	33	44
17	9.024 3128	2968	9.026 7552	3002	0.973 2448	9.997 5576	34	43
18	9.024 6096	2967	9.027 0554	3000	0.972 9446	9.997 5542	33	42
19	9.024 9063	2964	9.027 3554	2998	0.972 6446	9.997 5509	34	41
20	9.025 2027	2963	9.027 6552	2996	0.972 3448	9.997 5475	34	40
21	9.025 4990	2960	9.027 9548	2994	0.972 0452	9.997 5441	33	39
22	9.025 7950	2958	9.028 2542	2992	0.971 7458	9.997 5408	34	38
23	9.026 0908	2957	9.028 5534	2990	0.971 4466	9.997 5374	34	37
24	9.026 3865	2954	9.028 8524	2988	0.971 1476	9.997 5340	34	36
25	9.026 6819	2952	9.029 1512	2986	0.970 8488	9.997 5306	33	35
26	9.026 9771	2950	9.029 4498	2984	0.970 5502	9.997 5273	34	34
27	9.027 2721	2948	9.029 7482	2982	0.970 2518	9.997 5239	34	33
28	9.027 5669	2947	9.030 0464	2980	0.969 9536	9.997 5205	34	32
29	9.027 8616	2944	9.030 3444	2978	0.969 6556	9.997 5171	34	31
30	9.028 1560	2942	9.030 6422	2976	0.969 3578	9.997 5137	34	30
31	9.028 4502	2940	9.030 9398	2975	0.969 0602	9.997 5103	34	29
32	9.028 7442	2938	9.031 2373	2972	0.968 7627	9.997 5069	34	28
33	9.029 0380	2936	9.031 5345	2970	0.968 4655	9.997 5035	34	27
34	9.029 3316	2934	9.031 8315	2968	0.968 1685	9.997 5001	34	26
35	9.029 6250	2932	9.032 1283	2966	0.967 8717	9.997 4967	34	25
36	9.029 9182	2930	9.032 4249	2964	0.967 5751	9.997 4933	34	24
37	9.030 2112	2928	9.032 7213	2962	0.967 2787	9.997 4899	34	23
38	9.030 5040	2926	9.033 0175	2960	0.966 9825	9.997 4865	34	22
39	9.030 7966	2924	9.033 3135	2958	0.966 6865	9.997 4831	34	21
40	9.031 0890	2923	9.033 6093	2957	0.966 3907	9.997 4797	34	20
41	9.031 3813	2920	9.033 9050	2954	0.966 0950	9.997 4763	34	19
42	9.031 6733	2918	9.034 2004	2952	0.965 7996	9.997 4729	34	18
43	9.031 9651	2916	9.034 4956	2950	0.965 5044	9.997 4695	35	17
44	9.032 2567	2914	9.034 7906	2949	0.965 2094	9.997 4660	34	16
45	9.032 5481	2912	9.035 0855	2946	0.964 9145	9.997 4626	34	15
46	9.032 8393	2910	9.035 3801	2945	0.964 6199	9.997 4592	34	14
47	9.033 1303	2909	9.035 6746	2942	0.964 3254	9.997 4558	35	13
48	9.033 4212	2906	9.035 9688	2941	0.964 0312	9.997 4523	34	12
49	9.033 7118	2904	9.036 2629	2938	0.963 7371	9.997 4489	34	11
50	9.034 0022	2903	9.036 5567	2937	0.963 4433	9.997 4455	35	10
51	9.034 2925	2900	9.036 8504	2935	0.963 1496	9.997 4420	34	9
52	9.034 5825	2898	9.037 1439	2933	0.962 8561	9.997 4386	34	8
53	9.034 8723	2897	9.037 4372	2931	0.962 5628	9.997 4352	35	7
54	9.035 1620	2894	9.037 7303	2929	0.962 2697	9.997 4317	34	6
55	9.035 4514	2893	9.038 0232	2927	0.961 9768	9.997 4283	35	5
56	9.035 7407	2890	9.038 3159	2925	0.961 6841	9.997 4248	34	4
57	9.036 0297	2889	9.038 6084	2923	0.961 3916	9.997 4214	35	3
58	9.036 3186	2887	9.038 9007	2921	0.961 0993	9.997 4179	34	2
59	9.036 6073	2885	9.039 1928	2920	0.960 8072	9.997 4145	35	1
60	9.036 8958		9.039 4848		0.960 5152	9.997 4110		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 35ᵐ

	34
1	3·4
2	6·8
3	10·2
4	13·6
5	17·0
6	20·4
7	23·8
8	27·2
9	30·6

	35
1	3·5
2	7·0
3	10·5
4	14·0
5	17·5
6	21·0
7	24·5
8	28·0
9	31·5

0ʰ 25ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.036 8958	2882	9.039 4848	2917	0.960 5152	9.997 4110	35	60
1	9.037 1840	2881	9.039 7765	2916	0.960 2235	9.997 4075	34	59
2	9.037 4721	2879	9.040 0681	2913	0.959 9319	9.997 4041	35	58
3	9.037 7600	2877	9.040 3594	2912	0.959 6406	9.997 4006	35	57
4	9.038 0477	2875	9.040 6506	2910	0.959 3494	9.997 3971	34	56
5	9.038 3352	2874	9.040 9416	2908	0.959 0584	9.997 3937	35	55
6	9.038 6226	2871	9.041 2324	2906	0.958 7676	9.997 3902	35	54
7	9.038 9097	2869	9.041 5230	2904	0.958 4770	9.997 3867	34	53
8	9.039 1966	2868	9.041 8134	2902	0.958 1866	9.997 3833	35	52
9	9.039 4834	2865	9.042 1036	2900	0.957 8964	9.997 3798	35	51
10	9.039 7699	2864	9.042 3936	2899	0.957 6064	9.997 3763	35	50
11	9.040 0563	2861	9.042 6835	2896	0.957 3165	9.997 3728	35	49
12	9.040 3424	2860	9.042 9731	2895	0.957 0269	9.997 3693	35	48
13	9.040 6284	2858	9.043 2626	2893	0.956 7374	9.997 3658	35	47
14	9.040 9142	2856	9.043 5519	2891	0.956 4481	9.997 3623	34	46
15	9.041 1998	2854	9.043 8410	2889	0.956 1590	9.997 3589	35	45
16	9.041 4852	2852	9.044 1299	2887	0.955 8701	9.997 3554	35	44
17	9.041 7704	2851	9.044 4186	2885	0.955 5814	9.997 3519	35	43
18	9.042 0555	2848	9.044 7071	2883	0.955 2929	9.997 3484	35	42
19	9.042 3403	2846	9.044 9954	2882	0.955 0046	9.997 3449	35	41
20	9.042 6249	2845	9.045 2836	2880	0.954 7164	9.997 3414	36	40
21	9.042 9094	2843	9.045 5716	2877	0.954 4284	9.997 3378	35	39
22	9.043 1937	2841	9.045 8593	2876	0.954 1407	9.997 3343	35	38
23	9.043 4778	2839	9.046 1469	2874	0.953 8531	9.997 3308	35	37
24	9.043 7617	2837	9.046 4343	2873	0.953 5657	9.997 3273	35	36
25	9.044 0454	2835	9.046 7216	2870	0.953 2784	9.997 3238	35	35
26	9.044 3289	2833	9.047 0086	2869	0.952 9914	9.997 3203	35	34
27	9.044 6122	2832	9.047 2955	2866	0.952 7045	9.997 3168	36	33
28	9.044 8954	2829	9.047 5821	2865	0.952 4179	9.997 3132	35	32
29	9.045 1783	2828	9.047 8686	2863	0.952 1314	9.997 3097	35	31
30	9.045 4611	2826	9.048 1549	2861	0.951 8451	9.997 3062	35	30
31	9.045 7437	2824	9.048 4410	2860	0.951 5590	9.997 3027	36	29
32	9.046 0261	2822	9.048 7270	2857	0.951 2730	9.997 2991	35	28
33	9.046 3083	2820	9.049 0127	2856	0.950 9873	9.997 2956	35	27
34	9.046 5903	2819	9.049 2983	2854	0.950 7017	9.997 2921	36	26
35	9.046 8722	2816	9.049 5837	2852	0.950 4163	9.997 2885	35	25
36	9.047 1538	2815	9.049 8689	2850	0.950 1311	9.997 2850	36	24
37	9.047 4353	2813	9.050 1539	2848	0.949 8461	9.997 2814	35	23
38	9.047 7166	2811	9.050 4387	2847	0.949 5613	9.997 2779	36	22
39	9.047 9977	2809	9.050 7234	2844	0.949 2766	9.997 2743	35	21
40	9.048 2786	2808	9.051 0078	2843	0.948 9922	9.997 2708	36	20
41	9.048 5594	2805	9.051 2921	2841	0.948 7079	9.997 2672	35	19
42	9.048 8399	2804	9.051 5762	2840	0.948 4238	9.997 2637	36	18
43	9.049 1203	2802	9.051 8602	2837	0.948 1398	9.997 2601	35	17
44	9.049 4005	2800	9.052 1439	2836	0.947 8561	9.997 2566	36	16
45	9.049 6805	2798	9.052 4275	2834	0.947 5725	9.997 2530	36	15
46	9.049 9603	2796	9.052 7109	2832	0.947 2891	9.997 2494	35	14
47	9.050 2399	2795	9.052 9941	2830	0.947 0059	9.997 2459	36	13
48	9.050 5194	2793	9.053 2771	2829	0.946 7229	9.997 2423	36	12
49	9.050 7987	2791	9.053 5600	2826	0.946 4400	9.997 2387	36	11
50	9.051 0778	2789	9.053 8426	2825	0.946 1574	9.997 2351	35	10
51	9.051 3567	2787	9.054 1251	2823	0.945 8749	9.997 2316	36	9
52	9.051 6354	2786	9.054 4074	2821	0.945 5926	9.997 2280	36	8
53	9.051 9140	2783	9.054 6895	2820	0.945 3105	9.997 2244	36	7
54	9.052 1923	2782	9.054 9715	2818	0.945 0285	9.997 2208	36	6
55	9.052 4705	2780	9.055 2533	2816	0.944 7467	9.997 2172	35	5
56	9.052 7485	2779	9.055 5349	2814	0.944 4651	9.997 2137	36	4
57	9.053 0264	2776	9.055 8163	2812	0.944 1837	9.997 2101	36	3
58	9.053 3040	2775	9.056 0975	2811	0.943 9025	9.997 2065	36	2
59	9.053 5815	2773	9.056 3786	2809	0.943 6214	9.997 2029	36	1
60	9.053 8588		9.056 6595		0.943 3405	9.997 1993		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 34ᵐ

	34
1	3·4
2	6·8
3	10·2
4	13·6
5	17·0
6	20·4
7	23·8
8	27·2
9	30·6

	35
1	3·5
2	7·0
3	10·5
4	14·0
5	17·5
6	21·0
7	24·5
8	28·0
9	31·5

0ʰ 26ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.053 8588	2771	9.056 6595	2807	0.943 3405	9.997 1993	36	60
1	9.054 1359	2769	9.056 9402	2805	0.943 0598	9.997 1957	36	59
2	9.054 4128	2767	9.057 2207	2804	0.942 7793	9.997 1921	36	58
3	9.054 6895	2766	9.057 5011	2802	0.942 4989	9.997 1885	36	57
4	9.054 9661	2764	9.057 7813	2800	0.942 2187	9.997 1849	36	56
5	9.055 2425	2762	9.058 0613	2798	0.941 9387	9.997 1813	37	55
6	9.055 5187	2761	9.058 3411	2796	0.941 6589	9.997 1776	36	54
7	9.055 7948	2758	9.058 6207	2795	0.941 3793	9.997 1740	36	53
8	9.056 0706	2757	9.058 9002	2793	0.941 0998	9.997 1704	36	52
9	9.056 3463	2755	9.059 1795	2791	0.940 8205	9.997 1668	36	51
10	9.056 6218	2753	9.059 4586	2790	0.940 5414	9.997 1632	36	50
11	9.056 8971	2752	9.059 7376	2788	0.940 2624	9.997 1596	37	49
12	9.057 1723	2750	9.060 0164	2786	0.939 9836	9.997 1559	36	48
13	9.057 4473	2748	9.060 2950	2784	0.939 7050	9.997 1523	36	47
14	9.057 7221	2746	9.060 5734	2783	0.939 4266	9.997 1487	37	46
15	9.057 9967	2744	9.060 8517	2780	0.939 1483	9.997 1450	36	45
16	9.058 2711	2743	9.061 1297	2779	0.938 8703	9.997 1414	36	44
17	9.058 5454	2741	9.061 4076	2778	0.938 5924	9.997 1378	37	43
18	9.058 8195	2739	9.061 6854	2775	0.938 3146	9.997 1341	36	42
19	9.059 0934	2738	9.061 9629	2774	0.938 0371	9.997 1305	37	41
20	9.059 3672	2736	9.062 2403	2773	0.937 7597	9.997 1268	36	40
21	9.059 6408	2734	9.062 5176	2770	0.937 4824	9.997 1232	36	39
22	9.059 9142	2732	9.062 7946	2769	0.937 2054	9.997 1196	37	38
23	9.060 1874	2730	9.063 0715	2767	0.936 9285	9.997 1159	37	37
24	9.060 4604	2729	9.063 3482	2765	0.936 6518	9.997 1122	36	36
25	9.060 7333	2727	9.063 6247	2764	0.936 3753	9.997 1086	37	35
26	9.061 0060	2725	9.063 9011	2762	0.936 0989	9.997 1049	36	34
27	9.061 2785	2724	9.064 1773	2760	0.935 8227	9.997 1013	37	33
28	9.061 5509	2722	9.064 4533	2758	0.935 5467	9.997 0976	37	32
29	9.061 8231	2720	9.064 7291	2757	0.935 2709	9.997 0939	36	31
30	9.062 0951	2718	9.065 0048	2755	0.934 9952	9.997 0903	37	30
31	9.062 3669	2717	9.065 2803	2753	0.934 7197	9.997 0866	37	29
32	9.062 6386	2715	9.065 5556	2752	0.934 4444	9.997 0829	36	28
33	9.062 9101	2713	9.065 8308	2750	0.934 1692	9.997 0793	37	27
34	9.063 1814	2711	9.066 1058	2748	0.933 8942	9.997 0756	37	26
35	9.063 4525	2710	9.066 3806	2747	0.933 6194	9.997 0719	37	25
36	9.063 7235	2708	9.066 6553	2745	0.933 3447	9.997 0682	37	24
37	9.063 9943	2707	9.066 9298	2743	0.933 0702	9.997 0645	36	23
38	9.064 2650	2704	9.067 2041	2741	0.932 7959	9.997 0609	37	22
39	9.064 5354	2703	9.067 4782	2740	0.932 5218	9.997 0572	37	21
40	9.064 8057	2701	9.067 7522	2738	0.932 2478	9.997 0535	37	20
41	9.065 0758	2700	9.068 0260	2737	0.931 9740	9.997 0498	37	19
42	9.065 3458	2698	9.068 2997	2735	0.931 7003	9.997 0461	37	18
43	9.065 6156	2696	9.068 5732	2733	0.931 4268	9.997 0424	37	17
44	9.065 8852	2694	9.068 8465	2731	0.931 1535	9.997 0387	37	16
45	9.066 1546	2693	9.069 1196	2730	0.930 8804	9.997 0350	37	15
46	9.066 4239	2691	9.069 3926	2728	0.930 6074	9.997 0313	37	14
47	9.066 6930	2689	9.069 6654	2727	0.930 3346	9.997 0276	37	13
48	9.066 9619	2688	9.069 9381	2724	0.930 0619	9.997 0239	37	12
49	9.067 2307	2686	9.070 2105	2724	0.929 7895	9.997 0202	37	11
50	9.067 4993	2684	9.070 4829	2721	0.929 5171	9.997 0165	38	10
51	9.067 7677	2683	9.070 7550	2720	0.929 2450	9.997 0127	37	9
	9.068 0360	2681	9.071 0270	2718	0.928 9730	9.997 0090	37	8
	9.068 3041	2679	9.071 2988	2716	0.928 7012	9.997 0053	37	7
	9.068 5720	2678	9.071 5704	2715	0.928 4296	9.997 0016	38	6
	9.068 8398	2676	9.071 8419	2714	0.928 1581	9.996 9978	37	5
	9.069 1074	2674	9.072 1133	2711	0.927 8867	9.996 9941	37	4
	9.069 3748	2673	9.072 3844	2710	0.927 6156	9.996 9904	37	3
	9.069 6421	2670	9.072 6554	2708	0.927 3446	9.996 9867	38	2
	9.069 9091	2670	9.072 9262	2707	0.927 0738	9.996 9829	37	1
	9.070 1761		9.073 1969		0.926 8031	9.996 9792		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 33ᵐ

	36
1	3·6
2	7·2
3	10·8
4	14·4
5	18·0
6	21·6
7	25·2
8	28·8
9	32·4

	37
1	3·7
2	7·4
3	11·1
4	14·8
5	18·5
6	22·2
7	25·9
8	29·6
9	33·3

	38
1	3·8
2	7·6
3	11·4
4	15·2
5	19·0
6	22·8
7	26·6
8	30·4
9	34·2

$0^h\ 27^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.070 1761	2667	9.073 1969	2705	0.926 8031	9.996 9792	38	60
1	9.070 4428	2666	9.073 4674	2703	0.926 5326	9.996 9754	37	59
2	9.070 7094	2664	9.073 7377	2702	0.926 2623	9.996 9717	37	58
3	9.070 9758	2663	9.074 0079	2700	0.925 9921	9.996 9680	38	57
4	9.071 2421	2661	9.074 2779	2698	0.925 7221	9.996 9642	37	56
5	9.071 5082	2659	9.074 5477	2697	0.925 4523	9.996 9605	38	55
6	9.071 7741	2658	9.074 8174	2695	0.925 1826	9.996 9567	37	54
7	9.072 0399	2656	9.075 0869	2694	0.924 9131	9.996 9530	38	53
8	9.072 3055	2654	9.075 3563	2692	0.924 6437	9.996 9492	37	52
9	9.072 5709	2653	9.075 6255	2690	0.924 3745	9.996 9455	38	51
10	9.072 8362	2651	9.075 8945	2689	0.924 1055	9.996 9417	38	50
11	9.073 1013	2650	9.076 1634	2687	0.923 8366	9.996 9379	37	49
12	9.073 3663	2647	9.076 4321	2685	0.923 5679	9.996 9342	38	48
13	9.073 6310	2647	9.076 7006	2684	0.923 2994	9.996 9304	38	47
14	9.073 8957	2644	9.076 9690	2683	0.923 0310	9.996 9266	37	46
15	9.074 1601	2643	9.077 2373	2680	0.922 7627	9.996 9229	38	45
16	9.074 4244	2641	9.077 5053	2679	0.922 4947	9.996 9191	38	44
17	9.074 6885	2640	9.077 7732	2678	0.922 2268	9.996 9153	38	43
18	9.074 9525	2638	9.078 0410	2675	0.921 9590	9.996 9115	38	42
19	9.075 2163	2636	9.078 3085	2675	0.921 6915	9.996 9077	37	41
20	9.075 4799	2635	9.078 5760	2672	0.921 4240	9.996 9040	38	40
21	9.075 7434	2633	9.078 8432	2671	0.921 1568	9.996 9002	38	39
22	9.076 0067	2632	9.079 1103	2670	0.920 8897	9.996 8964	38	38
23	9.076 2699	2630	9.079 3773	2668	0.920 6227	9.996 8926	38	37
24	9.076 5329	2628	9.079 6441	2666	0.920 3559	9.996 8888	38	36
25	9.076 7957	2627	9.079 9107	2664	0.920 0893	9.996 8850	38	35
26	9.077 0584	2625	9.080 1771	2663	0.919 8229	9.996 8812	38	34
27	9.077 3209	2623	9.080 4434	2662	0.919 5566	9.996 8774	38	33
28	9.077 5832	2622	9.080 7096	2660	0.919 2904	9.996 8736	38	32
29	9.077 8454	2620	9.080 9756	2658	0.919 0244	9.996 8698	38	31
30	9.078 1074	2619	9.081 2414	2657	0.918 7586	9.996 8660	38	30
31	9.078 3693	2617	9.081 5071	2655	0.918 4929	9.996 8622	38	29
32	9.078 6310	2615	9.081 7726	2654	0.918 2274	9.996 8584	38	28
33	9.078 8925	2614	9.082 0380	2652	0.917 9620	9.996 8546	39	27
34	9.079 1539	2612	9.082 3032	2650	0.917 6968	9.996 8507	38	26
35	9.079 4151	2611	9.082 5682	2649	0.917 4318	9.996 8469	38	25
36	9.079 6762	2609	9.082 8331	2647	0.917 1669	9.996 8431	38	24
37	9.079 9371	2608	9.083 0978	2646	0.916 9022	9.996 8393	38	23
38	9.080 1979	2605	9.083 3624	2644	0.916 6376	9.996 8355	39	22
39	9.080 4584	2605	9.083 6268	2643	0.916 3732	9.996 8316	38	21
40	9.080 7189	2602	9.083 8911	2641	0.916 1089	9.996 8278	38	20
41	9.080 9791	2602	9.084 1552	2639	0.915 8448	9.996 8240	39	19
42	9.081 2393	2599	9.084 4191	2638	0.915 5809	9.996 8201	38	18
43	9.081 4992	2598	9.084 6829	2637	0.915 3171	9.996 8163	38	17
44	9.081 7590	2597	9.084 9466	2634	0.915 0534	9.996 8125	39	16
45	9.082 0187	2594	9.085 2100	2634	0.914 7900	9.996 8086	38	15
46	9.082 2781	2594	9.085 4734	2631	0.914 5266	9.996 8048	39	14
47	9.082 5375	2591	9.085 7365	2631	0.914 2635	9.996 8009	38	13
48	9.082 7966	2590	9.085 9996	2628	0.914 0004	9.996 7971	39	12
49	9.083 0556	2589	9.086 2624	2627	0.913 7376	9.996 7932	38	11
50	9.083 3145	2587	9.086 5251	2626	0.913 4749	9.996 7894	39	10
51	9.083 5732	2585	9.086 7877	2624	0.913 2123	9.996 7855	38	9
52	9.083 8317	2584	9.087 0501	2622	0.912 9499	9.996 7817	39	8
53	9.084 0901	2583	9.087 3123	2621	0.912 6877	9.996 7778	39	7
54	9.084 3484	2580	9.087 5744	2620	0.912 4256	9.996 7739	38	6
55	9.084 6064	2579	9.087 8364	2617	0.912 1636	9.996 7701	39	5
56	9.084 8643	2578	9.088 0981	2617	0.911 9019	9.996 7662	39	4
57	9.085 1221	2576	9.088 3598	2615	0.911 6402	9.996 7623	38	3
58	9.085 3797	2575	9.088 6213	2613	0.911 3787	9.996 7585	39	2
59	9.085 6372	2573	9.088 8826	2612	0.911 1174	9.996 7546	39	1
60	9.085 8945		9.089 1438		0.910 8562	9.996 7507		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 32^m$

	37
1	3·7
2	7·4
3	11·1
4	14·8
5	18·5
6	22·2
7	25·9
8	29·6
9	33·3

	38
1	3·8
2	7·6
3	11·4
4	15·2
5	19·0
6	22·8
7	26·6
8	30·4
9	34·2

0^h 28^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.085 8945	2571	9.089 1438	2610	0.910 8562	9.996 7507	39	60
1	9.086 1516	2570	9.089 4048	2609	0.910 5952	9.996 7468	39	59
2	9.086 4086	2568	9.089 6657	2607	0.910 3343	9.996 7429	38	58
3	9.086 6654	2567	9.089 9264	2605	0.910 0736	9.996 7391	39	57
4	9.086 9221	2565	9.090 1869	2605	0.909 8131	9.996 7352	39	56
5	9.087 1786	2564	9.090 4474	2602	0.909 5526	9.996 7313	39	55
6	9.087 4350	2562	9.090 7076	2601	0.909 2924	9.996 7274	39	54
7	9.087 6912	2561	9.090 9677	2600	0.909 0323	9.996 7235	39	53
8	9.087 9473	2559	9.091 2277	2598	0.908 7723	9.996 7196	39	52
9	9.088 2032	2558	9.091 4875	2597	0.908 5125	9.996 7157	39	51
10	9.088 4590	2556	9.091 7472	2595	0.908 2528	9.996 7118	39	50
11	9.088 7146	2554	9.092 0067	2593	0.907 9933	9.996 7079	39	49
12	9.088 9700	2553	9.092 2660	2592	0.907 7340	9.996 7040	39	48
13	9.089 2253	2552	9.092 5252	2591	0.907 4748	9.996 7001	39	47
14	9.089 4805	2550	9.092 7843	2589	0.907 2157	9.996 6962	39	46
15	9.089 7355	2548	9.093 0432	2588	0.906 9568	9.996 6923	39	45
16	9.089 9903	2547	9.093 3020	2586	0.906 6980	9.996 6884	40	44
17	9.090 2450	2546	9.093 5606	2584	0.906 4394	9.996 6844	39	43
18	9.090 4996	2544	9.093 8190	2584	0.906 1810	9.996 6805	39	42
19	9.090 7540	2542	9.094 0774	2581	0.905 9226	9.996 6766	39	41
20	9.091 0082	2541	9.094 3355	2580	0.905 6645	9.996 6727	39	40
21	9.091 2623	2539	9.094 5935	2579	0.905 4065	9.996 6688	40	39
22	9.091 5162	2538	9.094 8514	2577	0.905 1486	9.996 6648	39	38
23	9.091 7700	2537	9.095 1091	2576	0.904 8909	9.996 6609	39	37
24	9.092 0237	2534	9.095 3667	2574	0.904 6333	9.996 6570	40	36
25	9.092 2771	2534	9.095 6241	2573	0.904 3759	9.996 6530	39	35
26	9.092 5305	2532	9.095 8814	2571	0.904 1186	9.996 6491	39	34
27	9.092 7837	2530	9.096 1385	2570	0.903 8615	9.996 6452	40	33
28	9.093 0367	2529	9.096 3955	2568	0.903 6045	9.996 6412	39	32
29	9.093 2896	2527	9.096 6523	2567	0.903 3477	9.996 6373	40	31
30	9.093 5423	2526	9.096 9090	2565	0.903 0910	9.996 6333	39	30
31	9.093 7949	2525	9.097 1655	2564	0.902 8345	9.996 6294	40	29
32	9.094 0474	2522	9.097 4219	2563	0.902 5781	9.996 6254	39	28
33	9.094 2996	2522	9.097 6782	2561	0.902 3218	9.996 6215	40	27
34	9.094 5518	2520	9.097 9343	2559	0.902 0657	9.996 6175	39	26
35	9.094 8038	2518	9.098 1902	2558	0.901 8098	9.996 6136	40	25
36	9.095 0556	2517	9.098 4460	2557	0.901 5540	9.996 6096	40	24
37	9.095 3073	2516	9.098 7017	2555	0.901 2983	9.996 6056	39	23
38	9.095 5589	2514	9.098 9572	2554	0.901 0428	9.996 6017	40	22
39	9.095 8103	2512	9.099 2126	2552	0.900 7874	9.996 5977	40	21
40	9.096 0615	2511	9.099 4678	2551	0.900 5322	9.996 5937	39	20
41	9.096 3126	2510	9.099 7229	2549	0.900 2771	9.996 5898	40	19
42	9.096 5636	2508	9.099 9778	2548	0.900 0222	9.996 5858	40	18
43	9.096 8144	2507	9.100 2326	2546	0.899 7674	9.996 5818	40	17
44	9.097 0651	2505	9.100 4872	2545	0.899 5128	9.996 5778	40	16
45	9.097 3156	2503	9.100 7417	2544	0.899 2583	9.996 5738	39	15
46	9.097 5659	2503	9.100 9961	2542	0.899 0039	9.996 5699	40	14
47	9.097 8162	2500	9.101 2503	2541	0.898 7497	9.996 5659	40	13
48	9.098 0662	2500	9.101 5044	2539	0.898 4956	9.996 5619	40	12
49	9.098 3162	2498	9.101 7583	2538	0.898 2417	9.996 5579	40	11
50	9.098 5660	2496	9.102 0121	2536	0.897 9879	9.996 5539	40	10
51	9.098 8156	2495	9.102 2657	2535	0.897 7343	9.996 5499	40	9
52	9.099 0651	2493	9.102 5192	2533	0.897 4808	9.996 5459	40	8
53	9.099 3144	2492	9.102 7725	2532	0.897 2275	9.996 5419	40	7
54	9.099 5636	2491	9.103 0257	2531	0.896 9743	9.996 5379	40	6
55	9.099 8127	2489	9.103 2788	2529	0.896 7212	9.996 5339	40	5
56	9.100 0616	2488	9.103 5317	2528	0.896 4683	9.996 5299	40	4
57	9.100 3104	2486	9.103 7845	2526	0.896 2155	9.996 5259	40	3
58	9.100 5590	2485	9.104 0371	2525	0.895 9629	9.996 5219	40	2
59	9.100 8075	2483	9.104 2896	2524	0.895 7104	9.996 5179	41	1
60	9.101 0558		9.104 5420		0.895 4580	9.996 5138		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5^h 31^m

	39
1	3·9
2	7·8
3	11·7
4	15·6
5	19·5
6	23·4
7	27·3
8	31·2
9	35·1

	40
1	4·0
2	8·0
3	12·0
4	16·0
5	20·0
6	24·0
7	28·0
8	32·0
9	36·0

$0^h\ 29^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.101 0558	2482	9.104 5420	2522	0.895 4580	9.996 5138	40	60
1	9.101 3040	2480	9.104 7942	2520	0.895 2058	9.996 5098	40	59
2	9.101 5520	2479	9.105 0462	2520	0.894 9538	9.996 5058	40	58
3	9.101 7999	2478	9.105 2982	2518	0.894 7018	9.996 5018	41	57
4	9.102 0477	2476	9.105 5500	2516	0.894 4500	9.996 4977	40	56
5	9.102 2953	2475	9.105 8016	2515	0.894 1984	9.996 4937	40	55
6	9.102 5428	2473	9.106 0531	2514	0.893 9469	9.996 4897	40	54
7	9.102 7901	2472	9.106 3045	2512	0.893 6955	9.996 4857	41	53
8	9.103 0373	2470	9.106 5557	2511	0.893 4443	9.996 4816	40	52
9	9.103 2843	2469	9.106 8068	2509	0.893 1932	9.996 4776	41	51
10	9.103 5312	2468	9.107 0577	2508	0.892 9423	9.996 4735	40	50
11	9.103 7780	2466	9.107 3085	2506	0.892 6915	9.996 4695	40	49
12	9.104 0246	2465	9.107 5591	2506	0.892 4409	9.996 4655	41	48
13	9.104 2711	2463	9.107 8097	2503	0.892 1903	9.996 4614	40	47
14	9.104 5174	2462	9.108 0600	2503	0.891 9400	9.996 4574	41	46
15	9.104 7636	2460	9.108 3103	2501	0.891 6897	9.996 4533	40	45
16	9.105 0096	2459	9.108 5604	2499	0.891 4396	9.996 4493	41	44
17	9.105 2555	2458	9.108 8103	2499	0.891 1897	9.996 4452	41	43
18	9.105 5013	2456	9.109 0602	2496	0.890 9398	9.996 4411	40	42
19	9.105 7469	2455	9.109 3098	2496	0.890 6902	9.996 4371	41	41
20	9.105 9924	2453	9.109 5594	2494	0.890 4406	9.996 4330	41	40
21	9.106 2377	2452	9.109 8088	2493	0.890 1912	9.996 4289	40	39
22	9.106 4829	2451	9.110 0581	2491	0.889 9419	9.996 4249	41	38
23	9.106 7280	2449	9.110 3072	2490	0.889 6928	9.996 4208	41	37
24	9.106 9729	2448	9.110 5562	2488	0.889 4438	9.996 4167	40	36
25	9.107 2177	2446	9.110 8050	2487	0.889 1950	9.996 4127	41	35
26	9.107 4623	2445	9.111 0537	2486	0.888 9463	9.996 4086	41	34
27	9.107 7068	2444	9.111 3023	2485	0.888 6977	9.996 4045	41	33
28	9.107 9512	2442	9.111 5508	2483	0.888 4492	9.996 4004	41	32
29	9.108 1954	2441	9.111 7991	2481	0.888 2009	9.996 3963	40	31
30	9.108 4395	2439	9.112 0472	2480	0.887 9528	9.996 3923	41	30
31	9.108 6834	2438	9.112 2952	2479	0.887 7048	9.996 3882	41	29
32	9.108 9272	2437	9.112 5431	2478	0.887 4569	9.996 3841	41	28
33	9.109 1709	2435	9.112 7909	2476	0.887 2091	9.996 3800	41	27
34	9.109 4144	2434	9.113 0385	2475	0.886 9615	9.996 3759	41	26
35	9.109 6578	2432	9.113 2860	2473	0.886 7140	9.996 3718	41	25
36	9.109 9010	2431	9.113 5333	2472	0.886 4667	9.996 3677	41	24
37	9.110 1441	2430	9.113 7805	2471	0.886 2195	9.996 3636	41	23
38	9.110 3871	2428	9.114 0276	2469	0.885 9724	9.996 3595	41	22
39	9.110 6299	2427	9.114 2745	2468	0.885 7255	9.996 3554	41	21
40	9.110 8726	2426	9.114 5213	2467	0.885 4787	9.996 3513	42	20
41	9.111 1152	2424	9.114 7680	2465	0.885 2320	9.996 3471	41	19
42	9.111 3576	2422	9.115 0145	2464	0.884 9855	9.996 3430	41	18
43	9.111 5998	2422	9.115 2609	2463	0.884 7391	9.996 3389	41	17
44	9.111 8420	2420	9.115 5072	2461	0.884 4928	9.996 3348	41	16
45	9.112 0840	2419	9.115 7533	2460	0.884 2467	9.996 3307	42	15
46	9.112 3259	2417	9.115 9993	2459	0.884 0007	9.996 3265	41	14
47	9.112 5676	2416	9.116 2452	2457	0.883 7548	9.996 3224	41	13
48	9.112 8092	2414	9.116 4909	2456	0.883 5091	9.996 3183	41	12
49	9.113 0506	2414	9.116 7365	2454	0.883 2635	9.996 3142	42	11
50	9.113 2920	2411	9.116 9819	2453	0.883 0181	9.996 3100	41	10
51	9.113 5331	2411	9.117 2272	2452	0.882 7728	9.996 3059	41	9
52	9.113 7742	2409	9.117 4724	2451	0.882 5276	9.996 3018	42	8
53	9.114 0151	2408	9.117 7175	2449	0.882 2825	9.996 2976	41	7
54	9.114 2559	2406	9.117 9624	2448	0.882 0376	9.996 2935	42	6
55	9.114 4965	2405	9.118 2072	2446	0.881 7928	9.996 2893	41	5
56	9.114 7370	2404	9.118 4518	2445	0.881 5482	9.996 2852	42	4
57	9.114 9774	2402	9.118 6963	2444	0.881 3037	9.996 2810	41	3
58	9.115 2176	2401	9.118 9407	2443	0.881 0593	9.996 2769	42	2
59	9.115 4577	2400	9.119 1850	2441	0.880 8150	9.996 2727	41	1
60	9.115 6977		9.119 4291		0.880 5709	9.996 2686		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 30^m$

40	
1	4·0
2	8·0
3	12·0
4	16·0
5	20·0
6	24·0
7	28·0
8	32·0
9	36·0

41	
1	4·1
2	8·2
3	12·3
4	16·4
5	20·5
6	24·6
7	28·7
8	32·8
9	36·9

$0^h\ 30^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.115 6977	2398	9.119 4291	2440	0.880 5709	9.996 2686	42	60
1	9.115 9375	2397	9.119 6731	2438	0.880 3269	9.996 2644	42	59
2	9.116 1772	2395	9.119 9169	2438	0.880 0831	9.996 2602	41	58
3	9.116 4167	2395	9.120 1607	2436	0.879 8393	9.996 2561	42	57
4	9.116 6562	2393	9.120 4043	2434	0.879 5957	9.996 2519	42	56
5	9.116 8955	2391	9.120 6477	2433	0.879 3523	9.996 2477	41	55
6	9.117 1346	2390	9.120 8910	2432	0.879 1090	9.996 2436	42	54
7	9.117 3736	2389	9.121 1342	2431	0.878 8658	9.996 2394	42	53
8	9.117 6125	2388	9.121 3773	2429	0.878 6227	9.996 2352	42	52
9	9.117 8513	2386	9.121 6202	2428	0.878 3798	9.996 2310	41	51
10	9.118 0899	2385	9.121 8630	2427	0.878 1370	9.996 2269	42	50
11	9.118 3284	2383	9.122 1057	2425	0.877 8943	9.996 2227	42	49
12	9.118 5667	2383	9.122 3482	2425	0.877 6518	9.996 2185	42	48
13	9.118 8050	2381	9.122 5907	2422	0.877 4093	9.996 2143	42	47
14	9.119 0431	2379	9.122 8329	2422	0.877 1671	9.996 2101	42	46
15	9.119 2810	2378	9.123 0751	2420	0.876 9249	9.996 2059	42	45
16	9.119 5188	2377	9.123 3171	2419	0.876 6829	9.996 2017	42	44
17	9.119 7565	2376	9.123 5590	2417	0.876 4410	9.996 1975	42	43
18	9.119 9941	2374	9.123 8007	2417	0.876 1993	9.996 1933	42	42
19	9.120 2315	2373	9.124 0424	2415	0.875 9576	9.996 1891	42	41
20	9.120 4688	2372	9.124 2839	2413	0.875 7161	9.996 1849	42	40
21	9.120 7060	2370	9.124 5252	2413	0.875 4748	9.996 1807	42	39
22	9.120 9430	2369	9.124 7665	2411	0.875 2335	9.996 1765	42	38
23	9.121 1799	2368	9.125 0076	2410	0.874 9924	9.996 1723	42	37
24	9.121 4167	2366	9.125 2486	2408	0.874 7514	9.996 1681	42	36
25	9.121 6533	2365	9.125 4894	2407	0.874 5106	9.996 1639	42	35
26	9.121 8898	2364	9.125 7301	2406	0.874 2699	9.996 1597	43	34
27	9.122 1262	2362	9.125 9707	2405	0.874 0293	9.996 1554	42	33
28	9.122 3624	2361	9.126 2112	2403	0.873 7888	9.996 1512	42	32
29	9.122 5985	2360	9.126 4515	2402	0.873 5485	9.996 1470	42	31
30	9.122 8345	2359	9.126 6917	2401	0.873 3083	9.996 1428	43	30
31	9.123 0704	2357	9.126 9318	2400	0.873 0682	9.996 1385	42	29
32	9.123 3061	2356	9.127 1718	2398	0.872 8282	9.996 1343	42	28
33	9.123 5417	2354	9.127 4116	2397	0.872 5884	9.996 1301	43	27
34	9.123 7771	2354	9.127 6513	2396	0.872 3487	9.996 1258	42	26
35	9.124 0125	2352	9.127 8909	2394	0.872 1091	9.996 1216	42	25
36	9.124 2477	2350	9.128 1303	2393	0.871 8697	9.996 1174	43	24
37	9.124 4827	2350	9.128 3696	2392	0.871 6304	9.996 1131	42	23
38	9.124 7177	2348	9.128 6088	2391	0.871 3912	9.996 1089	43	22
39	9.124 9525	2347	9.128 8479	2389	0.871 1521	9.996 1046	42	21
40	9.125 1872	2345	9.129 0868	2388	0.870 9132	9.996 1004	43	20
41	9.125 4217	2345	9.129 3256	2387	0.870 6744	9.996 0961	42	19
42	9.125 6562	2343	9.129 5643	2386	0.870 4357	9.996 0919	43	18
43	9.125 8905	2341	9.129 8029	2384	0.870 1971	9.996 0876	42	17
44	9.126 1246	2341	9.130 0413	2383	0.869 9587	9.996 0834	43	16
45	9.126 3587	2339	9.130 2796	2382	0.869 7204	9.996 0791	43	15
46	9.126 5926	2338	9.130 5178	2380	0.869 4822	9.996 0748	42	14
47	9.126 8264	2336	9.130 7558	2379	0.869 2442	9.996 0706	43	13
48	9.127 0600	2336	9.130 9937	2378	0.869 0063	9.996 0663	43	12
49	9.127 2936	2333	9.131 2315	2377	0.868 7685	9.996 0620	43	11
50	9.127 5269	2333	9.131 4692	2376	0.868 5308	9.996 0577	42	10
51	9.127 7602	2332	9.131 7068	2374	0.868 2932	9.996 0535	43	9
[illegible]	9.127 9934	2330	9.131 9442	2373	0.868 0558	9.996 0492	43	8
[illegible]	9.128 2264	2329	9.132 1815	2371	0.867 8185	9.996 0449	43	7
[illegible]	9.128 4593	2327	9.132 4186	2371	0.867 5814	9.996 0406	43	6
[illegible]	9.128 6920	2327	9.132 6557	2369	0.867 3443	9.996 0363	42	5
[illegible]	9.128 9247	2325	9.132 8926	2368	0.867 1074	9.996 0321	43	4
[illegible]	9.129 1572	2324	9.133 1294	2367	0.866 8706	9.996 0278	43	3
[illegible]	9.129 3896	2322	9.133 3661	2365	0.866 6339	9.996 0235	43	2
[illegible]	9.129 6218	2321	9.133 6026	2365	0.866 3974	9.996 0192	43	1
[illegible]	9.129 8539		9.133 8391		0.866 1609	9.996 0149		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 29^m$

	2430	2420	2410
1	243	242	241
2	486	484	482
3	729	726	723
4	972	968	964
5	1215	1210	1205
6	1458	1452	1446
7	1701	1694	1687
8	1944	1936	1928
9	2187	2178	2169

	2400	2390	2380
1	240	239	238
2	480	478	476
3	720	717	714
4	960	956	952
5	1200	1195	1190
6	1440	1434	1428
7	1680	1673	1666
8	1920	1912	1904
9	2160	2151	2142

	2370	2360	2350
1	237	236	235
2	474	472	470
3	711	708	705
4	948	944	940
5	1185	1180	1175
6	1422	1416	1410
7	1659	1652	1645
8	1896	1888	1880
9	2133	2124	2115

	2340	2330	2320
1	234	233	232
2	468	466	464
3	702	699	696
4	936	932	928
5	1170	1165	1160
6	1404	1398	1392
7	1638	1631	1624
8	1872	1864	1856
9	2106	2097	2088

	42	43
1	4·2	4·3
2	8·4	8·6
3	12·6	12·9
4	16·8	17·2
5	21·0	21·5
6	25·2	25·8
7	29·4	30·1
8	33·6	34·4
9	37·8	38·7

0^h 31^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.129 8539	2320	9.133 8391	2363	0.866 1609	9.996 0149	43	60
1	9.130 0859	2319	9.134 0754	2361	0.865 9246	9.996 0106	43	59
2	9.130 3178	2318	9.134 3115	2361	0.865 6885	9.996 0063	43	58
3	9.130 5496	2316	9.134 5476	2359	0.865 4524	9.996 0020	43	57
4	9.130 7812	2315	9.134 7835	2358	0.865 2165	9.995 9977	43	56
5	9.131 0127	2314	9.135 0193	2357	0.864 9807	9.995 9934	43	55
6	9.131 2441	2312	9.135 2550	2356	0.864 7450	9.995 9891	44	54
7	9.131 4753	2311	9.135 4906	2354	0.864 5094	9.995 9847	43	53
8	9.131 7064	2310	9.135 7260	2353	0.864 2740	9.995 9804	43	52
9	9.131 9374	2309	9.135 9613	2352	0.864 0387	9.995 9761	43	51
10	9.132 1683	2308	9.136 1965	2351	0.863 8035	9.995 9718	43	50
11	9.132 3991	2306	9.136 4316	2349	0.863 5684	9.995 9675	44	49
12	9.132 6297	2305	9.136 6665	2349	0.863 3335	9.995 9631	43	48
13	9.132 8602	2304	9.136 9014	2347	0.863 0986	9.995 9588	43	47
14	9.133 0906	2302	9.137 1361	2346	0.862 8639	9.995 9545	44	46
15	9.133 3208	2301	9.137 3707	2344	0.862 6293	9.995 9501	43	45
16	9.133 5509	2300	9.137 6051	2344	0.862 3949	9.995 9458	43	44
17	9.133 7809	2299	9.137 8395	2342	0.862 1605	9.995 9415	44	43
18	9.134 0108	2298	9.138 0737	2341	0.861 9263	9.995 9371	43	42
19	9.134 2406	2296	9.138 3078	2339	0.861 6922	9.995 9328	44	41
20	9.134 4702	2295	9.138 5417	2339	0.861 4583	9.995 9284	43	40
21	9.134 6997	2294	9.138 7756	2337	0.861 2244	9.995 9241	43	39
22	9.134 9291	2292	9.139 0093	2336	0.860 9907	9.995 9198	44	38
23	9.135 1583	2292	9.139 2429	2335	0.860 7571	9.995 9154	43	37
24	9.135 3875	2290	9.139 4764	2334	0.860 5236	9.995 9111	44	36
25	9.135 6165	2289	9.139 7098	2332	0.860 2902	9.995 9067	44	35
26	9.135 8454	2287	9.139 9430	2332	0.860 0570	9.995 9023	43	34
27	9.136 0741	2287	9.140 1762	2330	0.859 8238	9.995 8980	44	33
28	9.136 3028	2285	9.140 4092	2328	0.859 5908	9.995 8936	44	32
29	9.136 5313	2284	9.140 6420	2328	0.859 3580	9.995 8892	43	31
30	9.136 7597	2283	9.140 8748	2327	0.859 1252	9.995 8849	44	30
31	9.136 9880	2281	9.141 1075	2325	0.858 8925	9.995 8805	44	29
32	9.137 2161	2280	9.141 3400	2324	0.858 6600	9.995 8761	43	28
33	9.137 4441	2280	9.141 5724	2323	0.858 4276	9.995 8718	44	27
34	9.137 6721	2277	9.141 8047	2321	0.858 1953	9.995 8674	44	26
35	9.137 8998	2277	9.142 0368	2321	0.857 9632	9.995 8630	44	25
36	9.138 1275	2276	9.142 2689	2319	0.857 7311	9.995 8586	44	24
37	9.138 3551	2274	9.142 5008	2318	0.857 4992	9.995 8542	43	23
38	9.138 5825	2273	9.142 7326	2317	0.857 2674	9.995 8499	44	22
39	9.138 8098	2272	9.142 9643	2316	0.857 0357	9.995 8455	44	21
40	9.139 0370	2270	9.143 1959	2314	0.856 8041	9.995 8411	44	20
41	9.139 2640	2270	9.143 4273	2314	0.856 5727	9.995 8367	44	19
42	9.139 4910	2268	9.143 6587	2312	0.856 3413	9.995 8323	44	18
43	9.139 7178	2267	9.143 8899	2311	0.856 1101	9.995 8279	44	17
44	9.139 9445	2265	9.144 1210	2310	0.855 8790	9.995 8235	44	16
45	9.140 1710	2265	9.144 3520	2308	0.855 6480	9.995 8191	44	15
46	9.140 3975	2263	9.144 5828	2308	0.855 4172	9.995 8147	44	14
47	9.140 6238	2263	9.144 8136	2306	0.855 1864	9.995 8103	44	13
48	9.140 8501	2260	9.145 0442	2305	0.854 9558	9.995 8059	44	12
49	9.141 0761	2260	9.145 2747	2304	0.854 7253	9.995 8015	45	11
50	9.141 3021	2259	9.145 5051	2302	0.854 4949	9.995 7970	44	10
51	9.141 5280	2257	9.145 7353	2302	0.854 2647	9.995 7926	44	9
52	9.141 7537	2256	9.145 9655	2300	0.854 0345	9.995 7882	44	8
53	9.141 9793	2255	9.146 1955	2300	0.853 8045	9.995 7838	44	7
54	9.142 2048	2254	9.146 4255	2298	0.853 5745	9.995 7794	45	6
55	9.142 4302	2253	9.146 6553	2296	0.853 3447	9.995 7749	44	5
56	9.142 6555	2251	9.146 8849	2296	0.853 1151	9.995 7705	44	4
57	9.142 8806	2250	9.147 1145	2295	0.852 8855	9.995 7661	45	3
58	9.143 1056	2249	9.147 3440	2293	0.852 6560	9.995 7616	44	2
59	9.143 3305	2248	9.147 5733	2292	0.852 4267	9.995 7572	44	1
60	9.143 5553		9.147 8025		0.852 1975	9.995 7528		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5^h 28^m

	2360	2350	2340
1	236	235	234
2	472	470	468
3	708	705	702
4	944	940	936
5	1180	1175	1170
6	1416	1410	1404
7	1652	1645	1638
8	1888	1880	1872
9	2124	2115	2106

	2330	2320	2310
1	233	232	231
2	466	464	462
3	699	696	693
4	932	928	924
5	1165	1160	1155
6	1398	1392	1386
7	1631	1624	1617
8	1864	1856	1848
9	2097	2088	2079

	2300	2290	2280
1	230	229	228
2	460	458	456
3	690	687	684
4	920	916	912
5	1150	1145	1140
6	1380	1374	1368
7	1610	1603	1596
8	1840	1832	1824
9	2070	2061	2052

	2270	2260	2250
1	227	226	225
2	454	452	450
3	681	678	675
4	908	904	900
5	1135	1130	1125
6	1362	1356	1350
7	1589	1582	1575
8	1816	1808	1800
9	2043	2034	2025

	43	44
1	4·3	4·4
2	8·6	8·8
3	12·9	13·2
4	17·2	17·6
5	21·5	22·0
6	25·8	26·4
7	30·1	30·8
8	34·4	35·2
9	38·7	39·6

$0^h\ 32^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.143 5553	2247	9.147 8025	2291	0.852 1975	9.995 7528	45	60
1	9.143 7800	2245	9.148 0316	2290	0.851 9684	9.995 7483	44	59
2	9.144 0045	2244	9.148 2606	2289	0.851 7394	9.995 7439	45	58
3	9.144 2289	2243	9.148 4895	2287	0.851 5105	9.995 7394	44	57
4	9.144 4532	2242	9.148 7182	2287	0.851 2818	9.995 7350	44	56
5	9.144 6774	2241	9.148 9469	2285	0.851 0531	9.995 7306	45	55
6	9.144 9015	2240	9.149 1754	2284	0.850 8246	9.995 7261	45	54
7	9.145 1255	2238	9.149 4038	2283	0.850 5962	9.995 7216	44	53
8	9.145 3493	2237	9.149 6321	2282	0.850 3679	9.995 7172	45	52
9	9.145 5730	2236	9.149 8603	2281	0.850 1397	9.995 7127	44	51
10	9.145 7966	2235	9.150 0884	2279	0.849 9116	9.995 7083	45	50
11	9.146 0201	2234	9.150 3163	2278	0.849 6837	9.995 7038	45	49
12	9.146 2435	2232	9.150 5441	2278	0.849 4559	9.995 6993	44	48
13	9.146 4667	2232	9.150 7719	2276	0.849 2281	9.995 6949	45	47
14	9.146 6899	2230	9.150 9995	2274	0.849 0005	9.995 6904	45	46
15	9.146 9129	2229	9.151 2269	2274	0.848 7731	9.995 6859	44	45
16	9.147 1358	2228	9.151 4543	2273	0.848 5457	9.995 6815	45	44
17	9.147 3586	2226	9.151 6816	2271	0.848 3184	9.995 6770	45	43
18	9.147 5812	2226	9.151 9087	2271	0.848 0913	9.995 6725	45	42
19	9.147 8038	2224	9.152 1358	2269	0.847 8642	9.995 6680	45	41
20	9.148 0262	2223	9.152 3627	2268	0.847 6373	9.995 6635	45	40
21	9.148 2485	2222	9.152 5895	2267	0.847 4105	9.995 6590	44	39
22	9.148 4707	2221	9.152 8162	2266	0.847 1838	9.995 6546	45	38
23	9.148 6928	2220	9.153 0428	2264	0.846 9572	9.995 6501	45	37
24	9.148 9148	2218	9.153 2692	2264	0.846 7308	9.995 6456	45	36
25	9.149 1366	2218	9.153 4956	2262	0.846 5044	9.995 6411	45	35
26	9.149 3584	2216	9.153 7218	2261	0.846 2782	9.995 6366	45	34
27	9.149 5800	2215	9.153 9479	2260	0.846 0521	9.995 6321	45	33
28	9.149 8015	2214	9.154 1739	2259	0.845 8261	9.995 6276	45	32
29	9.150 0229	2213	9.154 3998	2258	0.845 6002	9.995 6231	45	31
30	9.150 2442	2211	9.154 6256	2257	0.845 3744	9.995 6186	45	30
31	9.150 4653	2211	9.154 8513	2256	0.845 1487	9.995 6141	46	29
32	9.150 6864	2209	9.155 0769	2254	0.844 9231	9.995 6095	45	28
33	9.150 9073	2208	9.155 3023	2253	0.844 6977	9.995 6050	45	27
34	9.151 1281	2208	9.155 5276	2253	0.844 4724	9.995 6005	45	26
35	9.151 3489	2205	9.155 7529	2251	0.844 2471	9.995 5960	45	25
36	9.151 5694	2205	9.155 9780	2250	0.844 0220	9.995 5915	46	24
37	9.151 7899	2204	9.156 2030	2249	0.843 7970	9.995 5869	45	23
38	9.152 0103	2202	9.156 4279	2247	0.843 5721	9.995 5824	45	22
39	9.152 2305	2202	9.156 6526	2247	0.843 3474	9.995 5779	45	21
40	9.152 4507	2200	9.156 8773	2246	0.843 1227	9.995 5734	46	20
41	9.152 6707	2199	9.157 1019	2244	0.842 8981	9.995 5688	45	19
42	9.152 8906	2198	9.157 3263	2243	0.842 6737	9.995 5643	46	18
43	9.153 1104	2197	9.157 5506	2242	0.842 4494	9.995 5597	45	17
44	9.153 3301	2195	9.157 7748	2242	0.842 2252	9.995 5552	45	16
45	9.153 5496	2195	9.157 9990	2240	0.842 0010	9.995 5507	46	15
46	9.153 7691	2193	9.158 2230	2238	0.841 7770	9.995 5461	45	14
47	9.153 9884	2192	9.158 4468	2238	0.841 5532	9.995 5416	46	13
48	9.154 2076	2191	9.158 6706	2237	0.841 3294	9.995 5370	45	12
49	9.154 4267	2190	9.158 8943	2235	0.841 1057	9.995 5325	46	11
50	9.154 6457	2189	9.159 1178	2235	0.840 8822	9.995 5279	45	10
51	9.154 8646	2188	9.159 3413	2233	0.840 6587	9.995 5234	46	9
52	9.155 0834	2187	9.159 5646	2232	0.840 4354	9.995 5188	46	8
53	9.155 3021	2185	9.159 7878	2232	0.840 2122	9.995 5142	45	7
54	9.155 5206	2185	9.160 0110	2230	0.839 9890	9.995 5097	46	6
55	9.155 7391	2183	9.160 2340	2229	0.839 7660	9.995 5051	46	5
56	9.155 9574	2182	9.160 4569	2227	0.839 5431	9.995 5005	45	4
57	9.156 1756	2181	9.160 6796	2227	0.839 3204	9.995 4960	46	3
58	9.156 3937	2180	9.160 9023	2226	0.839 0977	9.995 4914	46	2
59	9.156 6117	2179	9.161 1249	2224	0.838 8751	9.995 4868	46	1
60	9.156 8296		9.161 3473		0.838 6527	9.995 4822		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 27^m$

	2290	2280	2270
1	229	228	227
2	458	456	454
3	687	684	681
4	916	912	908
5	1145	1140	1135
6	1374	1368	1362
7	1603	1596	1589
8	1832	1824	1816
9	2061	2052	2043

	2260	2250	2240
1	226	225	224
2	452	450	448
3	678	675	672
4	904	900	896
5	1130	1125	1120
6	1356	1350	1344
7	1582	1575	1568
8	1808	1800	1792
9	2034	2025	2016

	2230	2220	2210
1	223	222	221
2	446	444	442
3	669	666	663
4	892	888	884
5	1115	1110	1105
6	1338	1332	1326
7	1561	1554	1547
8	1784	1776	1768
9	2007	1998	1989

	2200	2190	2180
1	220	219	218
2	440	438	436
3	660	657	654
4	880	876	872
5	1100	1095	1090
6	1320	1314	1308
7	1540	1533	1526
8	1760	1752	1744
9	1980	1971	1962

	45	46
1	4·5	4·6
2	9·0	9·2
3	13·5	13·8
4	18·0	18·4
5	22·5	23·0
6	27·0	27·6
7	31·5	32·2
8	36·0	36·8
9	40·5	41·4

0ʰ 33ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.156 8296	2177	9.161 3473	2224	0.838 6527	9.995 4822	45	60
1	9.157 0473	2177	9.161 5697	2222	0.838 4303	9.995 4777	46	59
2	9.157 2650	2175	9.161 7919	2221	0.838 2081	9.995 4731	46	58
3	9.157 4825	2175	9.162 0140	2221	0.837 9860	9.995 4685	46	57
4	9.157 7000	2173	9.162 2361	2219	0.837 7639	9.995 4639	46	56
5	9.157 9173	2172	9.162 4580	2218	0.837 5420	9.995 4593	46	55
6	9.158 1345	2171	9.162 6798	2217	0.837 3202	9.995 4547	46	54
7	9.158 3516	2170	9.162 9015	2216	0.837 0985	9.995 4501	46	53
8	9.158 5686	2169	9.163 1231	2214	0.836 8769	9.995 4455	46	52
9	9.158 7855	2167	9.163 3445	2214	0.836 6555	9.995 4409	46	51
10	9.159 0022	2167	9.163 5659	2213	0.836 4341	9.995 4363	46	50
11	9.159 2189	2165	9.163 7872	2211	0.836 2128	9.995 4317	46	49
12	9.159 4354	2165	9.164 0083	2211	0.835 9917	9.995 4271	46	48
13	9.159 6519	2163	9.164 2294	2209	0.835 7706	9.995 4225	46	47
14	9.159 8682	2162	9.164 4503	2208	0.835 5497	9.995 4179	46	46
15	9.160 0844	2161	9.164 6711	2208	0.835 3289	9.995 4133	46	45
16	9.160 3005	2160	9.164 8919	2206	0.835 1081	9.995 4087	46	44
17	9.160 5165	2159	9.165 1125	2205	0.834 8875	9.995 4041	47	43
18	9.160 7324	2158	9.165 3330	2204	0.834 6670	9.995 3994	46	42
19	9.160 9482	2157	9.165 5534	2203	0.834 4466	9.995 3948	46	41
20	9.161 1639	2155	9.165 7737	2202	0.834 2263	9.995 3902	46	40
21	9.161 3794	2155	9.165 9939	2200	0.834 0061	9.995 3856	47	39
22	9.161 5949	2153	9.166 2139	2200	0.833 7861	9.995 3809	46	38
23	9.161 8102	2152	9.166 4339	2199	0.833 5661	9.995 3763	46	37
24	9.162 0254	2152	9.166 6538	2197	0.833 3462	9.995 3717	47	36
25	9.162 2406	2150	9.166 8735	2197	0.833 1265	9.995 3670	46	35
26	9.162 4556	2149	9.167 0932	2195	0.832 9068	9.995 3624	47	34
27	9.162 6705	2148	9.167 3127	2195	0.832 6873	9.995 3577	46	33
28	9.162 8853	2147	9.167 5322	2193	0.832 4678	9.995 3531	46	32
29	9.163 1000	2146	9.167 7515	2193	0.832 2485	9.995 3485	47	31
30	9.163 3146	2144	9.167 9708	2191	0.832 0292	9.995 3438	46	30
31	9.163 5290	2144	9.168 1899	2190	0.831 8101	9.995 3392	47	29
32	9.163 7434	2142	9.168 4089	2189	0.831 5911	9.995 3345	47	28
33	9.163 9576	2142	9.168 6278	2188	0.831 3722	9.995 3298	46	27
34	9.164 1718	2140	9.168 8466	2187	0.831 1534	9.995 3252	47	26
35	9.164 3858	2140	9.169 0653	2186	0.830 9347	9.995 3205	46	25
36	9.164 5998	2138	9.169 2839	2185	0.830 7161	9.995 3159	47	24
37	9.164 8136	2137	9.169 5024	2184	0.830 4976	9.995 3112	47	23
38	9.165 0273	2136	9.169 7208	2183	0.830 2792	9.995 3065	46	22
39	9.165 2409	2135	9.169 9391	2181	0.830 0609	9.995 3019	47	21
40	9.165 4544	2134	9.170 1572	2181	0.829 8428	9.995 2972	47	20
41	9.165 6678	2133	9.170 3753	2180	0.829 6247	9.995 2925	47	19
42	9.165 8811	2132	9.170 5933	2178	0.829 4067	9.995 2878	46	18
43	9.166 0943	2131	9.170 8111	2178	0.829 1889	9.995 2832	47	17
44	9.166 3074	2129	9.171 0289	2176	0.828 9711	9.995 2785	47	16
45	9.166 5203	2129	9.171 2465	2176	0.828 7535	9.995 2738	47	15
46	9.166 7332	2127	9.171 4641	2174	0.828 5359	9.995 2691	47	14
47	9.166 9459	2127	9.171 6815	2174	0.828 3185	9.995 2644	47	13
48	9.167 1586	2125	9.171 8989	2172	0.828 1011	9.995 2597	47	12
49	9.167 3711	2125	9.172 1161	2171	0.827 8839	9.995 2550	47	11
50	9.167 5836	2123	9.172 3332	2170	0.827 6668	9.995 2503	47	10
51	9.167 7959	2122	9.172 5502	2170	0.827 4498	9.995 2456	47	9
52	9.168 0081	2121	9.172 7672	2168	0.827 2328	9.995 2409	47	8
53	9.168 2202	2120	9.172 9840	2167	0.827 0160	9.995 2362	47	7
54	9.168 4322	2119	9.173 2007	2166	0.826 7993	9.995 2315	47	6
55	9.168 6441	2118	9.173 4173	2165	0.826 5827	9.995 2268	47	5
56	9.168 8559	2117	9.173 6338	2164	0.826 3662	9.995 2221	47	4
57	9.169 0676	2116	9.173 8502	2163	0.826 1498	9.995 2174	47	3
58	9.169 2792	2115	9.174 0665	2162	0.825 9335	9.995 2127	47	2
59	9.169 4907	2114	9.174 2827	2161	0.825 7173	9.995 2080	47	1
60	9.169 7021		9.174 4988		0.825 5012	9.995 2033		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 26ᵐ

	2220	2210	2200
1	222	221	220
2	444	442	440
3	666	663	660
4	888	884	880
5	1110	1105	1100
6	1332	1326	1320
7	1554	1547	1540
8	1776	1768	1760
9	1998	1989	1980

	2190	2180	2170
1	219	218	217
2	438	436	434
3	657	654	651
4	876	872	868
5	1095	1090	1085
6	1314	1308	1302
7	1533	1526	1519
8	1752	1744	1736
9	1971	1962	1953

	2160	2150	2140
1	216	215	214
2	432	430	428
3	648	645	642
4	864	860	856
5	1080	1075	1070
6	1296	1290	1284
7	1512	1505	1498
8	1728	1720	1712
9	1944	1935	1926

	46	47
1	4·6	4·7
2	9·2	9·4
3	13·8	14·1
4	18·4	18·8
5	23·0	23·5
6	27·6	28·2
7	32·2	32·9
8	36·8	37·6
9	41·4	42·3

0h 34m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.169 7021	2113	9.174 4988	2160	0.825 5012	9.995 2033	48	60
1	9.169 9134	2111	9.174 7148	2159	0.825 2852	9.995 1985	47	59
2	9.170 1245	2111	9.174 9307	2158	0.825 0693	9.995 1938	47	58
3	9.170 3356	2109	9.175 1465	2157	0.824 8535	9.995 1891	47	57
4	9.170 5465	2109	9.175 3622	2156	0.824 6378	9.995 1844	48	56
5	9.170 7574	2108	9.175 5778	2155	0.824 4222	9.995 1796	47	55
6	9.170 9682	2106	9.175 7933	2153	0.824 2067	9.995 1749	47	54
7	9.171 1788	2105	9.176 0086	2153	0.823 9914	9.995 1702	48	53
8	9.171 3893	2105	9.176 2239	2152	0.823 7761	9.995 1654	47	52
9	9.171 5998	2103	9.176 4391	2151	0.823 5609	9.995 1607	48	51
10	9.171 8101	2102	9.176 6542	2149	0.823 3458	9.995 1559	47	50
11	9.172 0203	2102	9.176 8691	2149	0.823 1309	9.995 1512	48	49
12	9.172 2305	2100	9.177 0840	2148	0.822 9160	9.995 1464	47	48
13	9.172 4405	2099	9.177 2988	2146	0.822 7012	9.995 1417	48	47
14	9.172 6504	2098	9.177 5134	2146	0.822 4866	9.995 1369	47	46
15	9.172 8602	2097	9.177 7280	2145	0.822 2720	9.995 1322	48	45
16	9.173 0699	2096	9.177 9425	2143	0.822 0575	9.995 1274	47	44
17	9.173 2795	2095	9.178 1568	2143	0.821 8432	9.995 1227	48	43
18	9.173 4890	2094	9.178 3711	2142	0.821 6289	9.995 1179	47	42
19	9.173 6984	2093	9.178 5853	2140	0.821 4147	9.995 1132	48	41
20	9.173 9077	2092	9.178 7993	2140	0.821 2007	9.995 1084	48	40
21	9.174 1169	2091	9.179 0133	2138	0.820 9867	9.995 1036	48	39
22	9.174 3260	2090	9.179 2271	2138	0.820 7729	9.995 0988	47	38
23	9.174 5350	2089	9.179 4409	2137	0.820 5591	9.995 0941	48	37
24	9.174 7439	2087	9.179 6546	2135	0.820 3454	9.995 0893	48	36
25	9.174 9526	2087	9.179 8681	2135	0.820 1319	9.995 0845	48	35
26	9.175 1613	2086	9.180 0816	2133	0.819 9184	9.995 0797	47	34
27	9.175 3699	2085	9.180 2949	2133	0.819 7051	9.995 0750	48	33
28	9.175 5784	2083	9.180 5082	2131	0.819 4918	9.995 0702	48	32
29	9.175 7867	2083	9.180 7213	2131	0.819 2787	9.995 0654	48	31
30	9.175 9950	2082	9.180 9344	2130	0.819 0656	9.995 0606	48	30
31	9.176 2032	2080	9.181 1474	2128	0.818 8526	9.995 0558	48	29
32	9.176 4112	2080	9.181 3602	2128	0.818 6398	9.995 0510	48	28
33	9.176 6192	2078	9.181 5730	2126	0.818 4270	9.995 0462	48	27
34	9.176 8270	2078	9.181 7856	2126	0.818 2144	9.995 0414	48	26
35	9.177 0348	2077	9.181 9982	2124	0.818 0018	9.995 0366	48	25
36	9.177 2425	2075	9.182 2106	2124	0.817 7894	9.995 0318	48	24
37	9.177 4500	2075	9.182 4230	2123	0.817 5770	9.995 0270	48	23
38	9.177 6575	2073	9.182 6353	2121	0.817 3647	9.995 0222	48	22
39	9.177 8648	2073	9.182 8474	2121	0.817 1526	9.995 0174	48	21
40	9.178 0721	2071	9.183 0595	2120	0.816 9405	9.995 0126	48	20
41	9.178 2792	2071	9.183 2715	2118	0.816 7285	9.995 0078	49	19
42	9.178 4863	2069	9.183 4833	2118	0.816 5167	9.995 0029	48	18
43	9.178 6932	2069	9.183 6951	2117	0.816 3049	9.994 9981	48	17
44	9.178 9001	2067	9.183 9068	2115	0.816 0932	9.994 9933	48	16
45	9.179 1068	2067	9.184 1183	2115	0.815 8817	9.994 9885	49	15
46	9.179 3135	2065	9.184 3298	2114	0.815 6702	9.994 9836	48	14
47	9.179 5200	2065	9.184 5412	2113	0.815 4588	9.994 9788	48	13
48	9.179 7265	2063	9.184 7525	2111	0.815 2475	9.994 9740	48	12
49	9.179 9328	2062	9.184 9636	2111	0.815 0364	9.994 9692	49	11
50	9.180 1390	2062	9.185 1747	2110	0.814 8253	9.994 9643	48	10
51	9.180 3452	2060	9.185 3857	2109	0.814 6143	9.994 9595	49	9
	9.180 5512	2060	9.185 5966	2108	0.814 4034	9.994 9546	48	8
	9.180 7572	2058	9.185 8074	2107	0.814 1926	9.994 9498	49	7
	9.180 9630	2058	9.186 0181	2106	0.813 9819	9.994 9449	48	6
	9.181 1688	2056	9.186 2287	2105	0.813 7713	9.994 9401	49	5
	9.181 3744	2055	9.186 4392	2103	0.813 5608	9.994 9352	48	4
	9.181 5799	2055	9.186 6495	2104	0.813 3505	9.994 9304	49	3
	9.181 7854	2053	9.186 8599	2102	0.813 1401	9.994 9255	48	2
	9.181 9907	2053	9.187 0701	2101	0.812 9299	9.994 9207	49	1
	9.182 1960		9.187 2802		0.812 7198	9.994 9158		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5h 25m

	2130	2120	2110
1	213	212	211
2	426	424	422
3	639	636	633
4	852	848	844
5	1065	1060	1055
6	1278	1272	1266
7	1491	1484	1477
8	1704	1696	1688
9	1917	1908	1899

	2100	2090	2080
1	210	209	208
2	420	418	416
3	630	627	624
4	840	836	832
5	1050	1045	1040
6	1260	1254	1248
7	1470	1463	1456
8	1680	1672	1664
9	1890	1881	1872

	2070	2060	2050
1	207	206	205
2	414	412	410
3	621	618	615
4	828	824	820
5	1035	1030	1025
6	1242	1236	1230
7	1449	1442	1435
8	1656	1648	1640
9	1863	1854	1845

	48	49
1	4·8	4·9
2	9·6	9·8
3	14·4	14·7
4	19·2	19·6
5	24·0	24·5
6	28·8	29·4
7	33·6	34·3
8	38·4	39·2
9	43·2	44·1

$0^h\ 35^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.182 1960	2051	9.187 2802	2100	0.812 7198	9.994 9158	48	60
1	9.182 4011	2051	9.187 4902	2099	0.812 5098	9.994 9110	49	59
2	9.182 6062	2049	9.187 7001	2098	0.812 2999	9.994 9061	49	58
3	9.182 8111	2049	9.187 9099	2097	0.812 0901	9.994 9012	48	57
4	9.183 0160	2047	9.188 1196	2096	0.811 8804	9.994 8964	49	56
5	9.183 2207	2047	9.188 3292	2096	0.811 6708	9.994 8915	49	55
6	9.183 4254	2045	9.188 5388	2094	0.811 4612	9.994 8866	49	54
7	9.183 6299	2045	9.188 7482	2093	0.811 2518	9.994 8817	48	53
8	9.183 8344	2043	9.188 9575	2093	0.811 0425	9.994 8769	49	52
9	9.184 0387	2043	9.189 1668	2091	0.810 8332	9.994 8720	49	51
10	9.184 2430	2042	9.189 3759	2091	0.810 6241	9.994 8671	49	50
11	9.184 4472	2040	9.189 5850	2089	0.810 4150	9.994 8622	49	49
12	9.184 6512	2040	9.189 7939	2089	0.810 2061	9.994 8573	49	48
13	9.184 8552	2039	9.190 0028	2087	0.809 9972	9.994 8524	49	47
14	9.185 0591	2037	9.190 2115	2087	0.809 7885	9.994 8475	49	46
15	9.185 2628	2037	9.190 4202	2085	0.809 5798	9.994 8426	49	45
16	9.185 4665	2036	9.190 6287	2085	0.809 3713	9.994 8377	49	44
17	9.185 6701	2034	9.190 8372	2084	0.809 1628	9.994 8328	49	43
18	9.185 8735	2034	9.191 0456	2083	0.808 9544	9.994 8279	49	42
19	9.186 0769	2033	9.191 2539	2082	0.808 7461	9.994 8230	49	41
20	9.186 2802	2032	9.191 4621	2080	0.808 5379	9.994 8181	49	40
21	9.186 4834	2031	9.191 6701	2080	0.808 3299	9.994 8132	49	39
22	9.186 6865	2029	9.191 8781	2079	0.808 1219	9.994 8083	49	38
23	9.186 8894	2029	9.192 0860	2079	0.807 9140	9.994 8034	49	37
24	9.187 0923	2028	9.192 2939	2077	0.807 7061	9.994 7985	49	36
25	9.187 2951	2027	9.192 5016	2076	0.807 4984	9.994 7936	50	35
26	9.187 4978	2026	9.192 7092	2075	0.807 2908	9.994 7886	49	34
27	9.187 7004	2025	9.192 9167	2074	0.807 0833	9.994 7837	49	33
28	9.187 9029	2024	9.193 1241	2074	0.806 8759	9.994 7788	49	32
29	9.188 1053	2023	9.193 3315	2072	0.806 6685	9.994 7739	50	31
30	9.188 3076	2023	9.193 5387	2072	0.806 4613	9.994 7689	49	30
31	9.188 5099	2021	9.193 7459	2070	0.806 2541	9.994 7640	49	29
32	9.188 7120	2020	9.193 9529	2070	0.806 0471	9.994 7591	50	28
33	9.188 9140	2019	9.194 1599	2068	0.805 8401	9.994 7541	49	27
34	9.189 1159	2018	9.194 3667	2068	0.805 6333	9.994 7492	50	26
35	9.189 3177	2018	9.194 5735	2067	0.805 4265	9.994 7442	49	25
36	9.189 5195	2016	9.194 7802	2066	0.805 2198	9.994 7393	49	24
37	9.189 7211	2015	9.194 9868	2064	0.805 0132	9.994 7344	50	23
38	9.189 9226	2015	9.195 1932	2064	0.804 8068	9.994 7294	49	22
39	9.190 1241	2013	9.195 3996	2063	0.804 6004	9.994 7245	50	21
40	9.190 3254	2013	9.195 6059	2062	0.804 3941	9.994 7195	50	20
41	9.190 5267	2011	9.195 8121	2062	0.804 1879	9.994 7145	49	19
42	9.190 7278	2011	9.196 0183	2060	0.803 9817	9.994 7096	50	18
43	9.190 9289	2010	9.196 2243	2059	0.803 7757	9.994 7046	49	17
44	9.191 1299	2008	9.196 4302	2059	0.803 5698	9.994 6997	50	16
45	9.191 3307	2008	9.196 6361	2057	0.803 3639	9.994 6947	50	15
46	9.191 5315	2007	9.196 8418	2056	0.803 1582	9.994 6897	49	14
47	9.191 7322	2006	9.197 0474	2056	0.802 9526	9.994 6848	50	13
48	9.191 9328	2005	9.197 2530	2055	0.802 7470	9.994 6798	50	12
49	9.192 1333	2004	9.197 4585	2053	0.802 5415	9.994 6748	50	11
50	9.192 3337	2003	9.197 6638	2053	0.802 3362	9.994 6698	49	10
51	9.192 5340	2002	9.197 8691	2052	0.802 1309	9.994 6649	50	9
52	9.192 7342	2001	9.198 0743	2051	0.801 9257	9.994 6599	50	8
53	9.192 9343	2000	9.198 2794	2050	0.801 7206	9.994 6549	50	7
54	9.193 1343	1999	9.198 4844	2049	0.801 5156	9.994 6499	50	6
55	9.193 3342	1999	9.198 6893	2048	0.801 3107	9.994 6449	50	5
56	9.193 5341	1997	9.198 8941	2048	0.801 1059	9.994 6399	50	4
57	9.193 7338	1996	9.199 0989	2046	0.800 9011	9.994 6349	50	3
58	9.193 9334	1996	9.199 3035	2046	0.800 6965	9.994 6299	50	2
59	9.194 1330	1994	9.199 5081	2044	0.800 4919	9.994 6249	50	1
60	9.194 3324		9.199 7125		0.800 2875	9.994 6199		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 24^m$

	2100	2090	2080
1	210	209	208
2	420	418	416
3	630	627	624
4	840	836	832
5	1050	1045	1040
6	1260	1254	1248
7	1470	1463	1456
8	1680	1672	1664
9	1890	1881	1872

	2070	2060	2050
1	207	206	205
2	414	412	410
3	621	618	615
4	828	824	820
5	1035	1030	1025
6	1242	1236	1230
7	1449	1442	1435
8	1656	1648	1640
9	1863	1854	1845

	2040	2030	2020
1	204	203	202
2	408	406	404
3	612	609	606
4	816	812	808
5	1020	1015	1010
6	1224	1218	1212
7	1428	1421	1414
8	1632	1624	1616
9	1836	1827	1818

	48	49
1	4·8	4·9
2	9·6	9·8
3	14·4	14·7
4	19·2	19·6
5	24·0	24·5
6	28·8	29·4
7	33·6	34·3
8	38·4	39·2
9	43·2	44·1

$0^h\ 36^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.194 3324	1994	9.199 7125	2044	0.800 2875	9.994 6199	50	60
1	9.194 5318	1993	9.199 9169	2042	0.800 0831	9.994 6149	50	59
2	9.194 7311	1991	9.200 1211	2042	0.799 8789	9.994 6099	50	58
3	9.194 9302	1991	9.200 3253	2041	0.799 6747	9.994 6049	50	57
4	9.195 1293	1990	9.200 5294	2040	0.799 4706	9.994 5999	50	56
5	9.195 3283	1989	9.200 7334	2039	0.799 2666	9.994 5949	50	55
6	9.195 5272	1988	9.200 9373	2038	0.799 0627	9.994 5899	50	54
7	9.195 7260	1987	9.201 1411	2038	0.798 8589	9.994 5849	51	53
8	9.195 9247	1986	9.201 3449	2036	0.798 6551	9.994 5798	50	52
9	9.196 1233	1985	9.201 5485	2035	0.798 4515	9.994 5748	50	51
10	9.196 3218	1984	9.201 7520	2035	0.798 2480	9.994 5698	50	50
11	9.196 5202	1984	9.201 9555	2033	0.798 0445	9.994 5648	51	49
12	9.196 7186	1982	9.202 1588	2033	0.797 8412	9.994 5597	50	48
13	9.196 9168	1982	9.202 3621	2032	0.797 6379	9.994 5547	50	47
14	9.197 1150	1980	9.202 5653	2031	0.797 4347	9.994 5497	51	46
15	9.197 3130	1980	9.202 7684	2030	0.797 2316	9.994 5446	50	45
16	9.197 5110	1978	9.202 9714	2029	0.797 0286	9.994 5396	51	44
17	9.197 7088	1978	9.203 1743	2028	0.796 8257	9.994 5345	50	43
18	9.197 9066	1977	9.203 3771	2028	0.796 6229	9.994 5295	50	42
19	9.198 1043	1976	9.203 5799	2026	0.796 4201	9.994 5245	51	41
20	9.198 3019	1975	9.203 7825	2025	0.796 2175	9.994 5194	50	40
21	9.198 4994	1974	9.203 9850	2025	0.796 0150	9.994 5144	51	39
22	9.198 6968	1973	9.204 1875	2024	0.795 8125	9.994 5093	50	38
23	9.198 8941	1972	9.204 3899	2023	0.795 6101	9.994 5043	51	37
24	9.199 0913	1972	9.204 5922	2021	0.795 4078	9.994 4992	51	36
25	9.199 2885	1970	9.204 7943	2021	0.795 2057	9.994 4941	50	35
26	9.199 4855	1970	9.204 9964	2021	0.795 0036	9.994 4891	51	34
27	9.199 6825	1968	9.205 1985	2019	0.794 8015	9.994 4840	51	33
28	9.199 8793	1968	9.205 4004	2018	0.794 5996	9.994 4789	50	32
29	9.200 0761	1967	9.205 6022	2018	0.794 3978	9.994 4739	51	31
30	9.200 2728	1965	9.205 8040	2016	0.794 1960	9.994 4688	51	30
31	9.200 4693	1965	9.206 0056	2016	0.793 9944	9.994 4637	50	29
32	9.200 6658	1964	9.206 2072	2015	0.793 7928	9.994 4587	51	28
33	9.200 8622	1964	9.206 4087	2014	0.793 5913	9.994 4536	51	27
34	9.201 0586	1962	9.206 6101	2013	0.793 3899	9.994 4485	51	26
35	9.201 2548	1961	9.206 8114	2012	0.793 1886	9.994 4434	51	25
36	9.201 4509	1960	9.207 0126	2011	0.792 9874	9.994 4383	51	24
37	9.201 6469	1960	9.207 2137	2010	0.792 7863	9.994 4332	51	23
38	9.201 8429	1958	9.207 4147	2010	0.792 5853	9.994 4281	51	22
39	9.202 0387	1958	9.207 6157	2008	0.792 3843	9.994 4230	50	21
40	9.202 2345	1957	9.207 8165	2008	0.792 1835	9.994 4180	51	20
41	9.202 4302	1956	9.208 0173	2007	0.791 9827	9.994 4129	51	19
42	9.202 6258	1955	9.208 2180	2006	0.791 7820	9.994 4078	51	18
43	9.202 8213	1954	9.208 4186	2005	0.791 5814	9.994 4027	52	17
44	9.203 0167	1953	9.208 6191	2004	0.791 3809	9.994 3975	51	16
45	9.203 2120	1952	9.208 8195	2004	0.791 1805	9.994 3924	51	15
46	9.203 4072	1951	9.209 0199	2002	0.790 9801	9.994 3873	51	14
47	9.203 6023	1951	9.209 2201	2002	0.790 7799	9.994 3822	51	13
48	9.203 7974	1949	9.209 4203	2000	0.790 5797	9.994 3771	51	12
49	9.203 9923	1949	9.209 6203	2000	0.790 3797	9.994 3720	51	11
50	9.204 1872	1948	9.209 8203	1999	0.790 1797	9.994 3669	51	10
51	9.204 3820	1946	9.210 0202	1998	0.789 9798	9.994 3618	52	9
52	9.204 5766	1946	9.210 2200	1997	0.789 7800	9.994 3566	51	8
53	9.204 7712	1945	9.210 4197	1997	0.789 5803	9.994 3515	51	7
54	9.204 9657	1945	9.210 6194	1995	0.789 3806	9.994 3464	52	6
55	9.205 1602	1943	9.210 8189	1995	0.789 1811	9.994 3412	51	5
56	9.205 3545	1942	9.211 0184	1993	0.788 9816	9.994 3361	51	4
57	9.205 5487	1942	9.211 2177	1993	0.788 7823	9.994 3310	52	3
58	9.205 7429	1940	9.211 4170	1992	0.788 5830	9.994 3258	51	2
59	9.205 9369	1940	9.211 6162	1991	0.788 3838	9.994 3207	51	1
60	9.206 1309		9.211 8153		0.788 1847	9.994 3156		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 23^m$

	2010	2000	1990
1	201	200	199
2	402	400	398
3	603	600	597
4	804	800	796
5	1005	1000	995
6	1206	1200	1194
7	1407	1400	1393
8	1608	1600	1592
9	1809	1800	1791

	1980	1970	1960
1	198	197	196
2	396	394	392
3	594	591	588
4	792	788	784
5	990	985	980
6	1188	1182	1176
7	1386	1379	1372
8	1584	1576	1568
9	1782	1773	1764

	1950	1940
1	195	194
2	390	388
3	585	582
4	780	776
5	975	970
6	1170	1164
7	1365	1358
8	1560	1552
9	1755	1746

	50	51
1	5·0	5·1
2	10·0	10·2
3	15·0	15·3
4	20·0	20·4
5	25·0	25·5
6	30·0	30·6
7	35·0	35·7
8	40·0	40·8
9	45·0	45·9

0h 37m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.206 1309	1939	9.211 8153	1991	0.788 1847	9.994 3156	52	60
1	9.206 3248	1938	9.212 0144	1989	0.787 9856	9.994 3104	51	59
2	9.206 5186	1937	9.212 2133	1989	0.787 7867	9.994 3053	52	58
3	9.206 7123	1936	9.212 4122	1987	0.787 5878	9.994 3001	51	57
4	9.206 9059	1935	9.212 6109	1987	0.787 3891	9.994 2950	52	56
5	9.207 0994	1935	9.212 8096	1986	0.787 1904	9.994 2898	52	55
6	9.207 2929	1933	9.213 0082	1985	0.786 9918	9.994 2846	51	54
7	9.207 4862	1933	9.213 2067	1984	0.786 7933	9.994 2795	52	53
8	9.207 6795	1931	9.213 4051	1984	0.786 5949	9.994 2743	51	52
9	9.207 8726	1931	9.213 6035	1982	0.786 3965	9.994 2692	52	51
10	9.208 0657	1930	9.213 8017	1982	0.786 1983	9.994 2640	52	50
11	9.208 2587	1929	9.213 9999	1981	0.786 0001	9.994 2588	51	49
12	9.208 4516	1928	9.214 1980	1980	0.785 8020	9.994 2537	52	48
13	9.208 6444	1928	9.214 3960	1979	0.785 6040	9.994 2485	52	47
14	9.208 8372	1926	9.214 5939	1978	0.785 4061	9.994 2433	52	46
15	9.209 0298	1926	9.214 7917	1977	0.785 2083	9.994 2381	51	45
16	9.209 2224	1925	9.214 9894	1977	0.785 0106	9.994 2330	52	44
17	9.209 4149	1923	9.215 1871	1975	0.784 8129	9.994 2278	52	43
18	9.209 6072	1923	9.215 3846	1975	0.784 6154	9.994 2226	52	42
19	9.209 7995	1922	9.215 5821	1974	0.784 4179	9.994 2174	52	41
20	9.209 9917	1922	9.215 7795	1973	0.784 2205	9.994 2122	52	40
21	9.210 1839	1920	9.215 9768	1973	0.784 0232	9.994 2070	52	39
22	9.210 3759	1919	9.216 1741	1971	0.783 8259	9.994 2018	52	38
23	9.210 5678	1919	9.216 3712	1971	0.783 6288	9.994 1966	52	37
24	9.210 7597	1918	9.216 5683	1969	0.783 4317	9.994 1914	52	36
25	9.210 9515	1916	9.216 7652	1969	0.783 2348	9.994 1862	52	35
26	9.211 1431	1916	9.216 9621	1968	0.783 0379	9.994 1810	52	34
27	9.211 3347	1916	9.217 1589	1967	0.782 8411	9.994 1758	52	33
28	9.211 5263	1914	9.217 3556	1967	0.782 6444	9.994 1706	52	32
29	9.211 7177	1913	9.217 5523	1965	0.782 4477	9.994 1654	52	31
30	9.211 9090	1913	9.217 7488	1965	0.782 2512	9.994 1602	52	30
31	9.212 1003	1911	9.217 9453	1964	0.782 0547	9.994 1550	52	29
32	9.212 2914	1911	9.218 1417	1963	0.781 8583	9.994 1498	53	28
33	9.212 4825	1910	9.218 3380	1962	0.781 6620	9.994 1445	52	27
34	9.212 6735	1909	9.218 5342	1961	0.781 4658	9.994 1393	52	26
35	9.212 8644	1908	9.218 7303	1961	0.781 2697	9.994 1341	52	25
36	9.213 0552	1908	9.218 9264	1959	0.781 0736	9.994 1289	53	24
37	9.213 2460	1906	9.219 1223	1959	0.780 8777	9.994 1236	52	23
38	9.213 4366	1906	9.219 3182	1958	0.780 6818	9.994 1184	52	22
39	9.213 6272	1904	9.219 5140	1957	0.780 4860	9.994 1132	53	21
40	9.213 8176	1904	9.219 7097	1956	0.780 2903	9.994 1079	52	20
41	9.214 0080	1903	9.219 9053	1956	0.780 0947	9.994 1027	53	19
42	9.214 1983	1903	9.220 1009	1955	0.779 8991	9.994 0974	52	18
43	9.214 3886	1901	9.220 2964	1953	0.779 7036	9.994 0922	52	17
44	9.214 5787	1900	9.220 4917	1953	0.779 5083	9.994 0870	53	16
45	9.214 7687	1900	9.220 6870	1952	0.779 3130	9.994 0817	52	15
46	9.214 9587	1899	9.220 8822	1952	0.779 1178	9.994 0765	53	14
47	9.215 1486	1898	9.221 0774	1950	0.778 9226	9.994 0712	53	13
48	9.215 3384	1897	9.221 2724	1950	0.778 7276	9.994 0659	52	12
49	9.215 5281	1896	9.221 4674	1949	0.778 5326	9.994 0607	53	11
50	9.215 7177	1895	9.221 6623	1948	0.778 3377	9.994 0554	52	10
51	9.215 9072	1895	9.221 8571	1947	0.778 1429	9.994 0502	53	9
52	9.216 0967	1893	9.222 0518	1946	0.777 9482	9.994 0449	53	8
53	9.216 2860	1893	9.222 2464	1946	0.777 7536	9.994 0396	52	7
54	9.216 4753	1892	9.222 4410	1944	0.777 5590	9.994 0344	53	6
55	9.216 6645	1891	9.222 6354	1944	0.777 3646	9.994 0291	53	5
56	9.216 8536	1891	9.222 8298	1943	0.777 1702	9.994 0238	53	4
57	9.217 0427	1889	9.223 0241	1942	0.776 9759	9.994 0185	52	3
58	9.217 2316	1889	9.223 2183	1942	0.776 7817	9.994 0133	53	2
59	9.217 4205	1887	9.223 4125	1940	0.776 5875	9.994 0080	53	1
60	9.217 6092		9.223 6065		0.776 3935	9.994 0027		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5h 22m

	1990	1980	1970
1	199	198	197
2	398	396	394
3	597	594	591
4	796	792	788
5	995	990	985
6	1194	1188	1182
7	1393	1386	1379
8	1592	1584	1576
9	1791	1782	1773

	1960	1950	1940
1	196	195	194
2	392	390	388
3	588	585	582
4	784	780	776
5	980	975	970
6	1176	1170	1164
7	1372	1365	1358
8	1568	1560	1552
9	1764	1755	1746

	1930	1920
1	193	192
2	386	384
3	579	576
4	772	768
5	965	960
6	1158	1152
7	1351	1344
8	1544	1536
9	1737	1728

	51	52
1	5'1	5'2
2	10'2	10'4
3	15'3	15'6
4	20'4	20'8
5	25'5	26'0
6	30'6	31'2
7	35'7	36'4
8	40'8	41'6
9	45'9	46'8

$0^h\ 38^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.217 6092	1887	9.223 6065	1940	0.776 3935	9.994 0027	53	60
1	9.217 7979	1886	9.223 8005	1939	0.776 1995	9.993 9974	53	59
2	9.217 9865	1885	9.223 9944	1938	0.776 0056	9.993 9921	53	58
3	9.218 1750	1885	9.224 1882	1937	0.775 8118	9.993 9868	53	57
4	9.218 3635	1883	9.224 3819	1937	0.775 6181	9.993 9815	53	56
5	9.218 5518	1883	9.224 5756	1936	0.775 4244	9.993 9762	53	55
6	9.218 7401	1882	9.224 7692	1934	0.775 2308	9.993 9709	53	54
7	9.218 9283	1881	9.224 9626	1935	0.775 0374	9.993 9656	53	53
8	9.219 1164	1880	9.225 1561	1933	0.774 8439	9.993 9603	53	52
9	9.219 3044	1879	9.225 3494	1932	0.774 6506	9.993 9550	53	51
10	9.219 4923	1879	9.225 5426	1932	0.774 4574	9.993 9497	53	50
11	9.219 6802	1878	9.225 7358	1931	0.774 2642	9.993 9444	53	49
12	9.219 8680	1876	9.225 9289	1930	0.774 0711	9.993 9391	53	48
13	9.220 0556	1876	9.226 1219	1929	0.773 8781	9.993 9338	53	47
14	9.220 2432	1876	9.226 3148	1928	0.773 6852	9.993 9285	53	46
15	9.220 4308	1874	9.226 5076	1928	0.773 4924	9.993 9232	54	45
16	9.220 6182	1873	9.226 7004	1926	0.773 2996	9.993 9178	53	44
17	9.220 8055	1873	9.226 8930	1926	0.773 1070	9.993 9125	53	43
18	9.220 9928	1872	9.227 0856	1925	0.772 9144	9.993 9072	54	42
19	9.221 1800	1871	9.227 2781	1925	0.772 7219	9.993 9018	53	41
20	9.221 3671	1870	9.227 4706	1923	0.772 5294	9.993 8965	53	40
21	9.221 5541	1869	9.227 6629	1923	0.772 3371	9.993 8912	54	39
22	9.221 7410	1869	9.227 8552	1922	0.772 1448	9.993 8858	53	38
23	9.221 9279	1868	9.228 0474	1921	0.771 9526	9.993 8805	53	37
24	9.222 1147	1867	9.228 2395	1920	0.771 7605	9.993 8752	54	36
25	9.222 3014	1866	9.228 4315	1920	0.771 5685	9.993 8698	53	35
26	9.222 4880	1865	9.228 6235	1918	0.771 3765	9.993 8645	54	34
27	9.222 6745	1864	9.228 8153	1918	0.771 1847	9.993 8591	53	33
28	9.222 8609	1864	9.229 0071	1917	0.770 9929	9.993 8538	54	32
29	9.223 0473	1863	9.229 1988	1917	0.770 8012	9.993 8484	53	31
30	9.223 2336	1861	9.229 3905	1915	0.770 6095	9.993 8431	54	30
31	9.223 4197	1862	9.229 5820	1915	0.770 4180	9.993 8377	53	29
32	9.223 6059	1860	9.229 7735	1914	0.770 2265	9.993 8324	54	28
33	9.223 7919	1859	9.229 9649	1913	0.770 0351	9.993 8270	54	27
34	9.223 9778	1859	9.230 1562	1912	0.769 8438	9.993 8216	53	26
35	9.224 1637	1858	9.230 3474	1912	0.769 6526	9.993 8163	54	25
36	9.224 3495	1857	9.230 5386	1911	0.769 4614	9.993 8109	54	24
37	9.224 5352	1856	9.230 7297	1910	0.769 2703	9.993 8055	53	23
38	9.224 7208	1855	9.230 9207	1909	0.769 0793	9.993 8002	54	22
39	9.224 9063	1855	9.231 1116	1908	0.768 8884	9.993 7948	54	21
40	9.225 0918	1854	9.231 3024	1908	0.768 6976	9.993 7894	54	20
41	9.225 2772	1853	9.231 4932	1906	0.768 5068	9.993 7840	54	19
42	9.225 4625	1852	9.231 6838	1906	0.768 3162	9.993 7786	54	18
43	9.225 6477	1851	9.231 8744	1906	0.768 1256	9.993 7732	53	17
44	9.225 8328	1851	9.232 0650	1904	0.767 9350	9.993 7679	54	16
45	9.226 0179	1849	9.232 2554	1904	0.767 7446	9.993 7625	54	15
46	9.226 2028	1849	9.232 4458	1902	0.767 5542	9.993 7571	54	14
47	9.226 3877	1848	9.232 6360	1902	0.767 3640	9.993 7517	54	13
48	9.226 5725	1848	9.232 8262	1902	0.767 1738	9.993 7463	54	12
49	9.226 7573	1846	9.233 0164	1900	0.766 9836	9.993 7409	54	11
50	9.226 9419	1846	9.233 2064	1900	0.766 7936	9.993 7355	54	10
51	9.227 1265	1845	9.233 3964	1899	0.766 6036	9.993 7301	54	9
	9.227 3110	1844	9.233 5863	1898	0.766 4137	9.993 7247	54	8
	9.227 4954	1843	9.233 7761	1897	0.766 2239	9.993 7193	54	7
	9.227 6797	1842	9.233 9658	1897	0.766 0342	9.993 7139	55	6
	9.227 8639	1842	9.234 1555	1896	0.765 8445	9.993 7084	54	5
	9.228 0481	1841	9.234 3451	1895	0.765 6549	9.993 7030	54	4
	9.228 2322	1840	9.234 5346	1894	0.765 4654	9.993 6976	54	3
	9.228 4162	1839	9.234 7240	1893	0.765 2760	9.993 6922	54	2
	9.228 6001	1838	9.234 9133	1893	0.765 0867	9.993 6868	55	1
	9.228 7839		9.235 1026		0.764 8974	9.993 6813		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 21^m$

	1910	1900	1890
1	191	190	189
2	382	380	378
3	573	570	567
4	764	760	756
5	955	950	945
6	1146	1140	1134
7	1337	1330	1323
8	1528	1520	1512
9	1719	1710	1701

	1880	1870	1860
1	188	187	186
2	376	374	372
3	564	561	558
4	752	748	744
5	940	935	930
6	1128	1122	1116
7	1316	1309	1302
8	1504	1496	1488
9	1692	1683	1674

	1850	1840
1	185	184
2	370	368
3	555	552
4	740	736
5	925	920
6	1110	1104
7	1295	1288
8	1480	1472
9	1665	1656

	53	54
1	5·3	5·4
2	10·6	10·8
3	15·9	16·2
4	21·2	21·6
5	26·5	27·0
6	31·8	32·4
7	37·1	37·8
8	42·4	43·2
9	47·7	48·6

$0^h\ 39^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.228 7839	1838	9.235 1026	1892	0.764 8974	9.993 6813	54	60
1	9.228 9677	1837	9.235 2918	1891	0.764 7082	9.993 6759	54	59
2	9.229 1514	1836	9.235 4809	1890	0.764 5191	9.993 6705	55	58
3	9.229 3350	1835	9.235 6699	1890	0.764 3301	9.993 6650	54	57
4	9.229 5185	1834	9.235 8589	1889	0.764 1411	9.993 6596	54	56
5	9.229 7019	1834	9.236 0478	1888	0.763 9522	9.993 6542	55	55
6	9.229 8853	1833	9.236 2366	1887	0.763 7634	9.993 6487	54	54
7	9.230 0686	1832	9.236 4253	1886	0.763 5747	9.993 6433	55	53
8	9.230 2518	1831	9.236 6139	1886	0.763 3861	9.993 6378	54	52
9	9.230 4349	1830	9.236 8025	1885	0.763 1975	9.993 6324	55	51
10	9.230 6179	1830	9.236 9910	1884	0.763 0090	9.993 6269	54	50
11	9.230 8009	1829	9.237 1794	1884	0.762 8206	9.993 6215	55	49
12	9.230 9838	1828	9.237 3678	1882	0.762 6322	9.993 6160	54	48
13	9.231 1666	1827	9.237 5560	1882	0.762 4440	9.993 6106	55	47
14	9.231 3493	1827	9.237 7442	1881	0.762 2558	9.993 6051	54	46
15	9.231 5320	1825	9.237 9323	1880	0.762 0677	9.993 5997	55	45
16	9.231 7145	1825	9.238 1203	1880	0.761 8797	9.993 5942	55	44
17	9.231 8970	1824	9.238 3083	1879	0.761 6917	9.993 5887	54	43
18	9.232 0794	1824	9.238 4962	1878	0.761 5038	9.993 5833	55	42
19	9.232 2618	1822	9.238 6840	1877	0.761 3160	9.993 5778	55	41
20	9.232 4440	1822	9.238 8717	1876	0.761 1283	9.993 5723	55	40
21	9.232 6262	1821	9.239 0593	1876	0.760 9407	9.993 5668	54	39
22	9.232 8083	1820	9.239 2469	1875	0.760 7531	9.993 5614	55	38
23	9.232 9903	1819	9.239 4344	1874	0.760 5656	9.993 5559	55	37
24	9.233 1722	1819	9.239 6218	1874	0.760 3782	9.993 5504	55	36
25	9.233 3541	1818	9.239 8092	1872	0.760 1908	9.993 5449	55	35
26	9.233 5359	1817	9.239 9964	1872	0.760 0036	9.993 5394	55	34
27	9.233 7176	1816	9.240 1836	1872	0.759 8164	9.993 5339	54	33
28	9.233 8992	1816	9.240 3708	1870	0.759 6292	9.993 5285	55	32
29	9.234 0808	1814	9.240 5578	1870	0.759 4422	9.993 5230	55	31
30	9.234 2622	1814	9.240 7448	1869	0.759 2552	9.993 5175	55	30
31	9.234 4436	1813	9.240 9317	1868	0.759 0683	9.993 5120	55	29
32	9.234 6249	1813	9.241 1185	1867	0.758 8815	9.993 5065	55	28
33	9.234 8062	1811	9.241 3052	1867	0.758 6948	9.993 5010	55	27
34	9.234 9873	1811	9.241 4919	1865	0.758 5081	9.993 4955	56	26
35	9.235 1684	1810	9.241 6784	1866	0.758 3216	9.993 4899	55	25
36	9.235 3494	1809	9.241 8650	1864	0.758 1350	9.993 4844	55	24
37	9.235 5303	1809	9.242 0514	1864	0.757 9486	9.993 4789	55	23
38	9.235 7112	1807	9.242 2378	1862	0.757 7622	9.993 4734	55	22
39	9.235 8919	1807	9.242 4240	1863	0.757 5760	9.993 4679	55	21
40	9.236 0726	1806	9.242 6103	1861	0.757 3897	9.993 4624	56	20
41	9.236 2532	1806	9.242 7964	1860	0.757 2036	9.993 4568	55	19
42	9.236 4338	1804	9.242 9824	1860	0.757 0176	9.993 4513	55	18
43	9.236 6142	1804	9.243 1684	1859	0.756 8316	9.993 4458	55	17
44	9.236 7946	1803	9.243 3543	1859	0.756 6457	9.993 4403	56	16
45	9.236 9749	1802	9.243 5402	1857	0.756 4598	9.993 4347	55	15
46	9.237 1551	1802	9.243 7259	1857	0.756 2741	9.993 4292	55	14
47	9.237 3353	1800	9.243 9116	1856	0.756 0884	9.993 4237	56	13
48	9.237 5153	1800	9.244 0972	1856	0.755 9028	9.993 4181	55	12
49	9.237 6953	1800	9.244 2828	1854	0.755 7172	9.993 4126	56	11
50	9.237 8753	1798	9.244 4682	1854	0.755 5318	9.993 4070	55	10
51	9.238 0551	1798	9.244 6536	1853	0.755 3464	9.993 4015	56	9
52	9.238 2349	1797	9.244 8389	1853	0.755 1611	9.993 3959	55	8
53	9.238 4146	1796	9.245 0242	1851	0.754 9758	9.993 3904	56	7
54	9.238 5942	1795	9.245 2093	1851	0.754 7907	9.993 3848	55	6
55	9.238 7737	1795	9.245 3944	1850	0.754 6056	9.993 3793	56	5
56	9.238 9532	1793	9.245 5794	1850	0.754 4206	9.993 3737	55	4
57	9.239 1325	1793	9.245 7644	1849	0.754 2356	9.993 3682	56	3
58	9.239 3118	1793	9.245 9493	1848	0.754 0507	9.993 3626	56	2
59	9.239 4911	1791	9.246 1341	1847	0.753 8659	9.993 3570	55	1
60	9.239 6702		9.246 3188		0.753 6812	9.993 3515		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 20^m$

	1890	1880	1870
1	189	188	187
2	378	376	374
3	567	564	561
4	756	752	748
5	945	940	935
6	1134	1128	1122
7	1323	1316	1309
8	1512	1504	1496
9	1701	1692	1683

	1860	1850	1840
1	186	185	184
2	372	370	368
3	558	555	552
4	744	740	736
5	930	925	920
6	1116	1110	1104
7	1302	1295	1288
8	1488	1480	1472
9	1674	1665	1656

	1830	1820
1	183	182
2	366	364
3	549	546
4	732	728
5	915	910
6	1098	1092
7	1281	1274
8	1464	1456
9	1647	1638

	54	55
1	5.4	5.5
2	10.8	11.0
3	16.2	16.5
4	21.6	22.0
5	27.0	27.5
6	32.4	33.0
7	37.8	38.5
8	43.2	44.0
9	48.6	49.5

$0^h\ 40^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.239 6702	1791	9.246 3188	1846	0.753 6812	9.993 3515	56	60
1	9.239 8493	1790	9.246 5034	1846	0.753 4966	9.993 3459	56	59
2	9.240 0283	1789	9.246 6880	1845	0.753 3120	9.993 3403	56	58
3	9.240 2072	1789	9.246 8725	1844	0.753 1275	9.993 3347	55	57
4	9.240 3861	1788	9.247 0569	1844	0.752 9431	9.993 3292	56	56
5	9.240 5649	1787	9.247 2413	1842	0.752 7587	9.993 3236	56	55
6	9.240 7436	1786	9.247 4255	1843	0.752 5745	9.993 3180	56	54
7	9.240 9222	1785	9.247 6098	1841	0.752 3902	9.993 3124	56	53
8	9.241 1007	1785	9.247 7939	1840	0.752 2061	9.993 3068	56	52
9	9.241 2792	1784	9.247 9779	1840	0.752 0221	9.993 3012	55	51
10	9.241 4576	1783	9.248 1619	1839	0.751 8381	9.993 2957	56	50
11	9.241 6359	1782	9.248 3458	1839	0.751 6542	9.993 2901	56	49
12	9.241 8141	1782	9.248 5297	1837	0.751 4703	9.993 2845	56	48
13	9.241 9923	1781	9.248 7134	1837	0.751 2866	9.993 2789	56	47
14	9.242 1704	1780	9.248 8971	1837	0.751 1029	9.993 2733	56	46
15	9.242 3484	1780	9.249 0808	1835	0.750 9192	9.993 2677	56	45
16	9.242 5264	1778	9.249 2643	1835	0.750 7357	9.993 2621	57	44
17	9.242 7042	1778	9.249 4478	1834	0.750 5522	9.993 2564	56	43
18	9.242 8820	1777	9.249 6312	1833	0.750 3688	9.993 2508	56	42
19	9.243 0597	1777	9.249 8145	1833	0.750 1855	9.993 2452	56	41
20	9.243 2374	1775	9.249 9978	1832	0.750 0022	9.993 2396	56	40
21	9.243 4149	1775	9.250 1810	1831	0.749 8190	9.993 2340	56	39
22	9.243 5924	1775	9.250 3641	1830	0.749 6359	9.993 2284	57	38
23	9.243 7699	1773	9.250 5471	1830	0.749 4529	9.993 2227	56	37
24	9.243 9472	1773	9.250 7301	1829	0.749 2699	9.993 2171	56	36
25	9.244 1245	1772	9.250 9130	1828	0.749 0870	9.993 2115	56	35
26	9.244 3017	1771	9.251 0958	1827	0.748 9042	9.993 2059	57	34
27	9.244 4788	1770	9.251 2785	1827	0.748 7215	9.993 2002	56	33
28	9.244 6558	1770	9.251 4612	1826	0.748 5388	9.993 1946	56	32
29	9.244 8328	1769	9.251 6438	1826	0.748 3562	9.993 1890	57	31
30	9.245 0097	1768	9.251 8264	1824	0.748 1736	9.993 1833	56	30
31	9.245 1865	1767	9.252 0088	1824	0.747 9912	9.993 1777	57	29
32	9.245 3632	1767	9.252 1912	1823	0.747 8088	9.993 1720	56	28
33	9.245 5399	1766	9.252 3735	1823	0.747 6265	9.993 1664	57	27
34	9.245 7165	1765	9.252 5558	1821	0.747 4442	9.993 1607	56	26
35	9.245 8930	1765	9.252 7379	1821	0.747 2621	9.993 1551	57	25
36	9.246 0695	1764	9.252 9200	1821	0.747 0800	9.993 1494	56	24
37	9.246 2459	1763	9.253 1021	1819	0.746 8979	9.993 1438	57	23
38	9.246 4222	1762	9.253 2840	1819	0.746 7160	9.993 1381	56	22
39	9.246 5984	1762	9.253 4659	1818	0.746 5341	9.993 1325	57	21
40	9.246 7746	1760	9.253 6477	1818	0.746 3523	9.993 1268	57	20
41	9.246 9506	1760	9.253 8295	1817	0.746 1705	9.993 1211	56	19
42	9.247 1266	1760	9.254 0112	1816	0.745 9888	9.993 1155	57	18
43	9.247 3026	1758	9.254 1928	1815	0.745 8072	9.993 1098	57	17
44	9.247 4784	1758	9.254 3743	1815	0.745 6257	9.993 1041	56	16
45	9.247 6542	1757	9.254 5558	1813	0.745 4442	9.993 0985	57	15
46	9.247 8299	1757	9.254 7371	1814	0.745 2629	9.993 0928	57	14
47	9.248 0056	1755	9.254 9185	1812	0.745 0815	9.993 0871	57	13
48	9.248 1811	1755	9.255 0997	1812	0.744 9003	9.993 0814	57	12
49	9.248 3566	1755	9.255 2809	1811	0.744 7191	9.993 0757	56	11
50	9.248 5321	1753	9.255 4620	1810	0.744 5380	9.993 0701	57	10
51	9.248 7074	1753	9.255 6430	1810	0.744 3570	9.993 0644	57	9
	9.248 8827	1752	9.255 8240	1809	0.744 1760	9.993 0587	57	8
	9.249 0579	1751	9.256 0049	1808	0.743 9951	9.993 0530	57	7
	9.249 2330	1751	9.256 1857	1808	0.743 8143	9.993 0473	57	6
	9.249 4081	1749	9.256 3665	1807	0.743 6335	9.993 0416	57	5
	9.249 5830	1749	9.256 5472	1806	0.743 4528	9.993 0359	57	4
	9.249 7579	1749	9.256 7278	1805	0.743 2722	9.993 0302	57	3
	9.249 9328	1747	9.256 9083	1805	0.743 0917	9.993 0245	57	2
	9.250 1075	1747	9.257 0888	1804	0.742 9112	9.993 0188	57	1
	9.250 2822		9.257 2692		0.742 7308	9.993 0131		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 19^m$

	1820	1810	1800
1	182	181	180
2	364	362	360
3	546	543	540
4	728	724	720
5	910	905	900
6	1092	1086	1080
7	1274	1267	1260
8	1456	1448	1440
9	1638	1629	1620

	1790	1780	1770
1	179	178	177
2	358	356	354
3	537	534	531
4	716	712	708
5	895	890	885
6	1074	1068	1062
7	1253	1246	1239
8	1432	1424	1416
9	1611	1602	1593

	1760	1750
1	176	175
2	352	350
3	528	525
4	704	700
5	880	875
6	1056	1050
7	1232	1225
8	1408	1400
9	1584	1575

	56	57
1	5·6	5·7
2	11·2	11·4
3	16·8	17·1
4	22·4	22·8
5	28·0	28·5
6	33·6	34·2
7	39·2	39·9
8	44·8	45·6
9	50·4	51·3

$0^h\ 41^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.250 2822	1747	9.257 2692	1803	0.742 7308	9.993 0131	58	60
1	9.250 4569	1745	9.257 4495	1803	0.742 5505	9.993 0073	57	59
2	9.250 6314	1745	9.257 6298	1802	0.742 3702	9.993 0016	57	58
3	9.250 8059	1744	9.257 8100	1801	0.742 1900	9.992 9959	57	57
4	9.250 9803	1743	9.257 9901	1800	0.742 0099	9.992 9902	57	56
5	9.251 1546	1743	9.258 1701	1800	0.741 8299	9.992 9845	57	55
6	9.251 3289	1742	9.258 3501	1799	0.741 6499	9.992 9788	58	54
7	9.251 5031	1741	9.258 5300	1799	0.741 4700	9.992 9730	57	53
8	9.251 6772	1740	9.258 7099	1797	0.741 2901	9.992 9673	57	52
9	9.251 8512	1740	9.258 8896	1797	0.741 1104	9.992 9616	58	51
10	9.252 0252	1739	9.259 0693	1797	0.740 9307	9.992 9558	57	50
11	9.252 1991	1738	9.259 2490	1795	0.740 7510	9.992 9501	57	49
12	9.252 3729	1737	9.259 4285	1795	0.740 5715	9.992 9444	58	48
13	9.252 5466	1737	9.259 6080	1795	0.740 3920	9.992 9386	57	47
14	9.252 7203	1736	9.259 7875	1793	0.740 2125	9.992 9329	58	46
15	9.252 8939	1736	9.259 9668	1793	0.740 0332	9.992 9271	57	45
16	9.253 0675	1734	9.260 1461	1792	0.739 8539	9.992 9214	58	44
17	9.253 2409	1734	9.260 3253	1792	0.739 6747	9.992 9156	57	43
18	9.253 4143	1734	9.260 5045	1790	0.739 4955	9.992 9099	58	42
19	9.253 5877	1732	9.260 6835	1790	0.739 3165	9.992 9041	57	41
20	9.253 7609	1732	9.260 8625	1790	0.739 1375	9.992 8984	58	40
21	9.253 9341	1731	9.261 0415	1789	0.738 9585	9.992 8926	58	39
22	9.254 1072	1730	9.261 2204	1788	0.738 7796	9.992 8868	57	38
23	9.254 2802	1730	9.261 3992	1787	0.738 6008	9.992 8811	58	37
24	9.254 4532	1729	9.261 5779	1787	0.738 4221	9.992 8753	58	36
25	9.254 6261	1728	9.261 7566	1786	0.738 2434	9.992 8695	57	35
26	9.254 7989	1728	9.261 9352	1785	0.738 0648	9.992 8638	58	34
27	9.254 9717	1727	9.262 1137	1784	0.737 8863	9.992 8580	58	33
28	9.255 1444	1726	9.262 2921	1784	0.737 7079	9.992 8522	58	32
29	9.255 3170	1725	9.262 4705	1784	0.737 5295	9.992 8464	57	31
30	9.255 4895	1725	9.262 6489	1782	0.737 3511	9.992 8407	58	30
31	9.255 6620	1724	9.262 8271	1782	0.737 1729	9.992 8349	58	29
32	9.255 8344	1723	9.263 0053	1781	0.736 9947	9.992 8291	58	28
33	9.256 0067	1723	9.263 1834	1781	0.736 8166	9.992 8233	58	27
34	9.256 1790	1722	9.263 3615	1779	0.736 6385	9.992 8175	58	26
35	9.256 3512	1721	9.263 5394	1779	0.736 4606	9.992 8117	58	25
36	9.256 5233	1720	9.263 7173	1779	0.736 2827	9.992 8059	58	24
37	9.256 6953	1720	9.263 8952	1778	0.736 1048	9.992 8001	58	23
38	9.256 8673	1719	9.264 0730	1777	0.735 9270	9.992 7943	58	22
39	9.257 0392	1718	9.264 2507	1776	0.735 7493	9.992 7885	58	21
40	9.257 2110	1718	9.264 4283	1776	0.735 5717	9.992 7827	58	20
41	9.257 3828	1717	9.264 6059	1775	0.735 3941	9.992 7769	58	19
42	9.257 5545	1716	9.264 7834	1774	0.735 2166	9.992 7711	58	18
43	9.257 7261	1716	9.264 9608	1774	0.735 0392	9.992 7653	58	17
44	9.257 8977	1715	9.265 1382	1773	0.734 8618	9.992 7595	58	16
45	9.258 0692	1714	9.265 3155	1772	0.734 6845	9.992 7537	59	15
46	9.258 2406	1713	9.265 4927	1772	0.734 5073	9.992 7478	58	14
47	9.258 4119	1713	9.265 6699	1771	0.734 3301	9.992 7420	58	13
48	9.258 5832	1712	9.265 8470	1770	0.734 1530	9.992 7362	58	12
49	9.258 7544	1711	9.266 0240	1770	0.733 9760	9.992 7304	59	11
50	9.258 9255	1711	9.266 2010	1769	0.733 7990	9.992 7245	58	10
51	9.259 0966	1710	9.266 3779	1768	0.733 6221	9.992 7187	58	9
52	9.259 2676	1709	9.266 5547	1768	0.733 4453	9.992 7129	59	8
53	9.259 4385	1709	9.266 7315	1767	0.733 2685	9.992 7070	58	7
54	9.259 6094	1708	9.266 9082	1766	0.733 0918	9.992 7012	58	6
55	9.259 7802	1707	9.267 0848	1765	0.732 9152	9.992 6954	59	5
56	9.259 9509	1706	9.267 2613	1765	0.732 7387	9.992 6895	58	4
57	9.260 1215	1706	9.267 4378	1765	0.732 5622	9.992 6837	59	3
58	9.260 2921	1705	9.267 6143	1763	0.732 3857	9.992 6778	58	2
59	9.260 4626	1704	9.267 7906	1763	0.732 2094	9.992 6720	59	1
60	9.260 6330		9.267 9669		0.732 0331	9.992 6661		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 18^m$

	1800	1790	1780
1	180	179	178
2	360	358	356
3	540	537	534
4	720	716	712
5	900	895	890
6	1080	1074	1068
7	1260	1253	1246
8	1440	1432	1424
9	1620	1611	1602

	1770	1760	1750
1	177	176	175
2	354	352	350
3	531	528	525
4	708	704	700
5	885	880	875
6	1062	1056	1050
7	1239	1232	1225
8	1416	1408	1400
9	1593	1584	1575

	1745	1740	1735
1	174·5	174·0	173·5
2	349·0	348·0	347·0
3	523·5	522·0	520·5
4	698·0	696·0	694·0
5	872·5	870·0	867·5
6	1047·0	1044·0	1041·0
7	1221·5	1218·0	1214·5
8	1396·0	1392·0	1388·0
9	1570·5	1566·0	1561·5

	1730	1725	1720
1	173·0	172·5	172·0
2	346·0	345·0	344·0
3	519·0	517·5	516·0
4	692·0	690·0	688·0
5	865·0	862·5	860·0
6	1038·0	1035·0	1032·0
7	1211·0	1207·5	1204·0
8	1384·0	1380·0	1376·0
9	1557·0	1552·5	1548·0

	57	58
1	5·7	5·8
2	11·4	11·6
3	17·1	17·4
4	22·8	23·2
5	28·5	29·0
6	34·2	34·8
7	39·9	40·6
8	45·6	46·4
9	51·3	52·2

$0^h\ 42^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.260 6330	1704	9.267 9669	1762	0.732 0331	9.992 6661	58	60
1	9.260 8034	1703	9.268 1431	1762	0.731 8569	9.992 6603	59	59
2	9.260 9737	1702	9.268 3193	1761	0.731 6807	9.992 6544	58	58
3	9.261 1439	1702	9.268 4954	1760	0.731 5046	9.992 6486	59	57
4	9.261 3141	1701	9.268 6714	1760	0.731 3286	9.992 6427	59	56
5	9.261 4842	1700	9.268 8474	1759	0.731 1526	9.992 6368	58	55
6	9.261 6542	1700	9.269 0233	1758	0.730 9767	9.992 6310	59	54
7	9.261 8242	1699	9.269 1991	1758	0.730 8009	9.992 6251	59	53
8	9.261 9941	1698	9.269 3749	1757	0.730 6251	9.992 6192	59	52
9	9.262 1639	1697	9.269 5506	1756	0.730 4494	9.992 6133	58	51
10	9.262 3336	1697	9.269 7262	1755	0.730 2738	9.992 6075	59	50
11	9.262 5033	1696	9.269 9017	1755	0.730 0983	9.992 6016	59	49
12	9.262 6729	1696	9.270 0772	1755	0.729 9228	9.992 5957	59	48
13	9.262 8425	1695	9.270 2527	1753	0.729 7473	9.992 5898	59	47
14	9.263 0120	1694	9.270 4280	1753	0.729 5720	9.992 5839	58	46
15	9.263 1814	1693	9.270 6033	1753	0.729 3967	9.992 5781	59	45
16	9.263 3507	1693	9.270 7786	1751	0.729 2214	9.992 5722	59	44
17	9.263 5200	1692	9.270 9537	1751	0.729 0463	9.992 5663	59	43
18	9.263 6892	1691	9.271 1288	1750	0.728 8712	9.992 5604	59	42
19	9.263 8583	1691	9.271 3038	1750	0.728 6962	9.992 5545	59	41
20	9.264 0274	1690	9.271 4788	1749	0.728 5212	9.992 5486	59	40
21	9.264 1964	1689	9.271 6537	1749	0.728 3463	9.992 5427	59	39
22	9.264 3653	1689	9.271 8286	1747	0.728 1714	9.992 5368	59	38
23	9.264 5342	1688	9.272 0033	1747	0.727 9967	9.992 5309	59	37
24	9.264 7030	1687	9.272 1780	1747	0.727 8220	9.992 5250	60	36
25	9.264 8717	1687	9.272 3527	1745	0.727 6473	9.992 5190	59	35
26	9.265 0404	1686	9.272 5272	1745	0.727 4728	9.992 5131	59	34
27	9.265 2090	1685	9.272 7017	1745	0.727 2983	9.992 5072	59	33
28	9.265 3775	1684	9.272 8762	1744	0.727 1238	9.992 5013	59	32
29	9.265 5459	1684	9.273 0506	1743	0.726 9494	9.992 4954	60	31
30	9.265 7143	1683	9.273 2249	1742	0.726 7751	9.992 4894	59	30
31	9.265 8826	1683	9.273 3991	1742	0.726 6009	9.992 4835	59	29
32	9.266 0509	1682	9.273 5733	1741	0.726 4267	9.992 4776	59	28
33	9.266 2191	1681	9.273 7474	1741	0.726 2526	9.992 4717	60	27
34	9.266 3872	1681	9.273 9215	1740	0.726 0785	9.992 4657	59	26
35	9.266 5553	1679	9.274 0955	1739	0.725 9045	9.992 4598	59	25
36	9.266 7232	1680	9.274 2694	1738	0.725 7306	9.992 4539	60	24
37	9.266 8912	1678	9.274 4432	1738	0.725 5568	9.992 4479	59	23
38	9.267 0590	1678	9.274 6170	1738	0.725 3830	9.992 4420	60	22
39	9.267 2268	1677	9.274 7908	1736	0.725 2092	9.992 4360	59	21
40	9.267 3945	1677	9.274 9644	1736	0.725 0356	9.992 4301	60	20
41	9.267 5622	1675	9.275 1380	1736	0.724 8620	9.992 4241	59	19
42	9.267 7297	1676	9.275 3116	1734	0.724 6884	9.992 4182	60	18
43	9.267 8973	1674	9.275 4850	1734	0.724 5150	9.992 4122	59	17
44	9.268 0647	1674	9.275 6584	1734	0.724 3416	9.992 4063	60	16
45	9.268 2321	1673	9.275 8318	1732	0.724 1682	9.992 4003	60	15
46	9.268 3994	1672	9.276 0050	1733	0.723 9950	9.992 3943	59	14
47	9.268 5666	1672	9.276 1783	1731	0.723 8217	9.992 3884	60	13
48	9.268 7338	1671	9.276 3514	1731	0.723 6486	9.992 3824	60	12
49	9.268 9009	1671	9.276 5245	1730	0.723 4755	9.992 3764	59	11
50	9.269 0680	1670	9.276 6975	1730	0.723 3025	9.992 3705	60	10
51	9.269 2350	1669	9.276 8705	1729	0.723 1295	9.992 3645	60	9
52	9.269 4019	1668	9.277 0434	1728	0.722 9566	9.992 3585	60	8
53	9.269 5687	1668	9.277 2162	1727	0.722 7838	9.992 3525	59	7
54	9.269 7355	1667	9.277 3889	1727	0.722 6111	9.992 3466	60	6
55	9.269 9022	1667	9.277 5616	1727	0.722 4384	9.992 3406	60	5
56	9.270 0689	1666	9.277 7343	1725	0.722 2657	9.992 3346	60	4
57	9.270 2355	1665	9.277 9068	1725	0.722 0932	9.992 3286	60	3
58	9.270 4020	1664	9.278 0793	1725	0.721 9207	9.992 3226	60	2
59	9.270 5684	1664	9.278 2518	1724	0.721 7482	9.992 3166	60	1
60	9.270 7348		9.278 4242		0.721 5758	9.992 3106		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 17^m$

	1715	1710	1705
1	171·5	171·0	170·5
2	343·0	342·0	341·0
3	514·5	513·0	511·5
4	686·0	684·0	682·0
5	857·5	855·0	852·5
6	1029·0	1026·0	1023·0
7	1200·5	1197·0	1193·5
8	1372·0	1368·0	1364·0
9	1543·5	1539·0	1534·5

	1700	1695	1690
1	170·0	169·5	169·0
2	340·0	339·0	338·0
3	510·0	508·5	507·0
4	680·0	678·0	676·0
5	850·0	847·5	845·0
6	1020·0	1017·0	1014·0
7	1190·0	1186·5	1183·0
8	1360·0	1356·0	1352·0
9	1530·0	1525·5	1521·0

	1685	1680	1675
1	168·5	168·0	167·5
2	337·0	336·0	335·0
3	505·5	504·0	502·5
4	674·0	672·0	670·0
5	842·5	840·0	837·5
6	1011·0	1008·0	1005·0
7	1179·5	1176·0	1172·5
8	1348·0	1344·0	1340·0
9	1516·5	1512·0	1507·5

	1670	1665	1660
1	167·0	166·5	166·0
2	334·0	333·0	332·0
3	501·0	499·5	498·0
4	668·0	666·0	664·0
5	835·0	832·5	830·0
6	1002·0	999·0	996·0
7	1169·0	1165·5	1162·0
8	1336·0	1332·0	1328·0
9	1503·0	1498·5	1494·0

	59	60
1	5·9	6·0
2	11·8	12·0
3	17·7	18·0
4	23·6	24·0
5	29·5	30·0
6	35·4	36·0
7	41·3	42·0
8	47·2	48·0
9	53·1	54·0

$0^h\ 43^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.270 7348	1663	9.278 4242	1723	0.721 5758	9.992 3106	60	60
1	9.270 9011	1663	9.278 5965	1722	0.721 4035	9.992 3046	60	59
2	9.271 0674	1662	9.278 7687	1722	0.721 2313	9.992 2986	60	58
3	9.271 2336	1661	9.278 9409	1722	0.721 0591	9.992 2926	60	57
4	9.271 3997	1660	9.279 1131	1720	0.720 8869	9.992 2866	60	56
5	9.271 5657	1660	9.279 2851	1720	0.720 7149	9.992 2806	60	55
6	9.271 7317	1659	9.279 4571	1719	0.720 5429	9.992 2746	60	54
7	9.271 8976	1659	9.279 6290	1719	0.720 3710	9.992 2686	60	53
8	9.272 0635	1658	9.279 8009	1718	0.720 1991	9.992 2626	60	52
9	9.272 2293	1657	9.279 9727	1718	0.720 0273	9.992 2566	60	51
10	9.272 3950	1657	9.280 1445	1717	0.719 8555	9.992 2506	61	50
11	9.272 5607	1656	9.280 3162	1716	0.719 6838	9.992 2445	60	49
12	9.272 7263	1655	9.280 4878	1715	0.719 5122	9.992 2385	60	48
13	9.272 8918	1655	9.280 6593	1715	0.719 3407	9.992 2325	60	47
14	9.273 0573	1654	9.280 8308	1715	0.719 1692	9.992 2265	61	46
15	9.273 2227	1653	9.281 0023	1713	0.718 9977	9.992 2204	60	45
16	9.273 3880	1653	9.281 1736	1713	0.718 8264	9.992 2144	60	44
17	9.273 5533	1652	9.281 3449	1713	0.718 6551	9.992 2084	61	43
18	9.273 7185	1651	9.281 5162	1711	0.718 4838	9.992 2023	60	42
19	9.273 8836	1651	9.281 6873	1712	0.718 3127	9.992 1963	61	41
20	9.274 0487	1650	9.281 8585	1710	0.718 1415	9.992 1902	60	40
21	9.274 2137	1649	9.282 0295	1710	0.717 9705	9.992 1842	61	39
22	9.274 3786	1649	9.282 2005	1709	0.717 7995	9.992 1781	60	38
23	9.274 5435	1648	9.282 3714	1709	0.717 6286	9.992 1721	61	37
24	9.274 7083	1648	9.282 5423	1708	0.717 4577	9.992 1660	60	36
25	9.274 8731	1647	9.282 7131	1707	0.717 2869	9.992 1600	61	35
26	9.275 0378	1646	9.282 8838	1707	0.717 1162	9.992 1539	60	34
27	9.275 2024	1645	9.283 0545	1706	0.716 9455	9.992 1479	61	33
28	9.275 3669	1645	9.283 2251	1706	0.716 7749	9.992 1418	61	32
29	9.275 5314	1645	9.283 3957	1705	0.716 6043	9.992 1357	60	31
30	9.275 6959	1643	9.283 5662	1704	0.716 4338	9.992 1297	61	30
31	9.275 8602	1643	9.283 7366	1704	0.716 2634	9.992 1236	61	29
32	9.276 0245	1643	9.283 9070	1703	0.716 0930	9.992 1175	60	28
33	9.276 1888	1641	9.284 0773	1702	0.715 9227	9.992 1115	61	27
34	9.276 3529	1641	9.284 2475	1702	0.715 7525	9.992 1054	61	26
35	9.276 5170	1641	9.284 4177	1701	0.715 5823	9.992 0993	61	25
36	9.276 6811	1639	9.284 5878	1701	0.715 4122	9.992 0932	61	24
37	9.276 8450	1639	9.284 7579	1700	0.715 2421	9.992 0871	60	23
38	9.277 0089	1639	9.284 9279	1699	0.715 0721	9.992 0811	61	22
39	9.277 1728	1638	9.285 0978	1699	0.714 9022	9.992 0750	61	21
40	9.277 3366	1637	9.285 2677	1698	0.714 7323	9.992 0689	61	20
41	9.277 5003	1637	9.285 4375	1698	0.714 5625	9.992 0628	61	19
42	9.277 6640	1635	9.285 6073	1696	0.714 3927	9.992 0567	61	18
43	9.277 8275	1636	9.285 7769	1697	0.714 2231	9.992 0506	61	17
44	9.277 9911	1634	9.285 9466	1695	0.714 0534	9.992 0445	61	16
45	9.278 1545	1634	9.286 1161	1695	0.713 8839	9.992 0384	61	15
46	9.278 3179	1634	9.286 2856	1695	0.713 7144	9.992 0323	61	14
47	9.278 4813	1632	9.286 4551	1694	0.713 5449	9.992 0262	61	13
48	9.278 6445	1632	9.286 6245	1693	0.713 3755	9.992 0201	61	12
49	9.278 8077	1632	9.286 7938	1692	0.713 2062	9.992 0140	62	11
50	9.278 9709	1631	9.286 9630	1692	0.713 0370	9.992 0078	61	10
51	9.279 1340	1630	9.287 1322	1692	0.712 8678	9.992 0017	61	9
52	9.279 2970	1629	9.287 3014	1690	0.712 6986	9.991 9956	61	8
53	9.279 4599	1629	9.287 4704	1691	0.712 5296	9.991 9895	61	7
54	9.279 6228	1629	9.287 6395	1689	0.712 3605	9.991 9834	62	6
55	9.279 7857	1627	9.287 8084	1689	0.712 1916	9.991 9772	61	5
56	9.279 9484	1627	9.287 9773	1688	0.712 0227	9.991 9711	61	4
57	9.280 1111	1627	9.288 1461	1688	0.711 8539	9.991 9650	62	3
58	9.280 2738	1625	9.288 3149	1687	0.711 6851	9.991 9588	61	2
59	9.280 4363	1625	9.288 4836	1687	0.711 5164	9.991 9527	61	1
60	9.280 5988		9.288 6523		0.711 3477	9.991 9466		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 16^m$

	1715	1710	1705
1	171·5	171·0	170·5
2	343·0	342·0	341·0
3	514·5	513·0	511·5
4	686·0	684·0	682·0
5	857·5	855·0	852·5
6	1029·0	1026·0	1023·0
7	1200·5	1197·0	1193·5
8	1372·0	1368·0	1364·0
9	1543·5	1539·0	1534·5

	1700	1695	1690
1	170·0	169·5	169·0
2	340·0	339·0	338·0
3	510·0	508·5	507·0
4	680·0	678·0	676·0
5	850·0	847·5	845·0
6	1020·0	1017·0	1014·0
7	1190·0	1186·5	1183·0
8	1360·0	1356·0	1352·0
9	1530·0	1525·5	1521·0

	1685	1680	1675
1	168·5	168·0	167·5
2	337·0	336·0	335·0
3	505·5	504·0	502·5
4	674·0	672·0	670·0
5	842·5	840·0	837·5
6	1011·0	1008·0	1005·0
7	1179·5	1176·0	1172·5
8	1348·0	1344·0	1340·0
9	1516·5	1512·0	1507·5

	1670	1665	1660
1	167·0	166·5	166·0
2	334·0	333·0	332·0
3	501·0	499·5	498·0
4	668·0	666·0	664·0
5	835·0	832·5	830·0
6	1002·0	999·0	996·0
7	1169·0	1165·5	1162·0
8	1336·0	1332·0	1328·0
9	1503·0	1498·5	1994·0

	60	61
1	6·0	6·1
2	12·0	12·2
3	18·0	18·3
4	24·0	24·4
5	30·0	30·5
6	36·0	36·6
7	42·0	42·7
8	48·0	48·8
9	54·0	54·9

0ʰ 44ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.280 5988	1625	9.288 6523	1686	0.711 3477	9.991 9466	62	60
1	9.280 7613	1624	9.288 8209	1685	0.711 1791	9.991 9404	61	59
2	9.280 9237	1623	9.288 9894	1685	0.711 0106	9.991 9343	62	58
3	9.281 0860	1623	9.289 1579	1684	0.710 8421	9.991 9281	61	57
4	9.281 2483	1622	9.289 3263	1683	0.710 6737	9.991 9220	61	56
5	9.281 4105	1621	9.289 4946	1683	0.710 5054	9.991 9159	62	55
6	9.281 5726	1621	9.289 6629	1682	0.710 3371	9.991 9097	62	54
7	9.281 7347	1620	9.289 8311	1682	0.710 1689	9.991 9035	61	53
8	9.281 8967	1619	9.289 9993	1681	0.710 0007	9.991 8974	62	52
9	9.282 0586	1619	9.290 1674	1680	0.709 8326	9.991 8912	61	51
10	9.282 2205	1618	9.290 3354	1680	0.709 6646	9.991 8851	62	50
11	9.282 3823	1618	9.290 5034	1679	0.709 4966	9.991 8789	62	49
12	9.282 5441	1617	9.290 6713	1679	0.709 3287	9.991 8727	61	48
13	9.282 7058	1616	9.290 8392	1678	0.709 1608	9.991 8666	62	47
14	9.282 8674	1616	9.291 0070	1677	0.708 9930	9.991 8604	62	46
15	9.283 0290	1615	9.291 1747	1677	0.708 8253	9.991 8542	62	45
16	9.283 1905	1614	9.291 3424	1676	0.708 6576	9.991 8480	61	44
17	9.283 3519	1614	9.291 5100	1676	0.708 4900	9.991 8419	62	43
18	9.283 5133	1613	9.291 6776	1675	0.708 3224	9.991 8357	62	42
19	9.283 6746	1613	9.291 8451	1675	0.708 1549	9.991 8295	62	41
20	9.283 8359	1612	9.292 0126	1673	0.707 9874	9.991 8233	62	40
21	9.283 9971	1611	9.292 1799	1674	0.707 8201	9.991 8171	62	39
22	9.284 1582	1611	9.292 3473	1672	0.707 6527	9.991 8109	62	38
23	9.284 3193	1610	9.292 5145	1672	0.707 4855	9.991 8047	61	37
24	9.284 4803	1609	9.292 6817	1672	0.707 3183	9.991 7986	62	36
25	9.284 6412	1609	9.292 8489	1671	0.707 1511	9.991 7924	62	35
26	9.284 8021	1608	9.293 0160	1670	0.706 9840	9.991 7862	62	34
27	9.284 9629	1608	9.293 1830	1670	0.706 8170	9.991 7800	63	33
28	9.285 1237	1607	9.293 3500	1669	0.706 6500	9.991 7737	62	32
29	9.285 2844	1606	9.293 5169	1668	0.706 4831	9.991 7675	62	31
30	9.285 4450	1606	9.293 6837	1668	0.706 3163	9.991 7613	62	30
31	9.285 6056	1605	9.293 8505	1667	0.706 1495	9.991 7551	62	29
32	9.285 7661	1605	9.294 0172	1667	0.705 9828	9.991 7489	62	28
33	9.285 9266	1604	9.294 1839	1666	0.705 8161	9.991 7427	62	27
34	9.286 0870	1603	9.294 3505	1666	0.705 6495	9.991 7365	63	26
35	9.286 2473	1603	9.294 5171	1665	0.705 4829	9.991 7302	62	25
36	9.286 4076	1602	9.294 6836	1664	0.705 3164	9.991 7240	62	24
37	9.286 5678	1601	9.294 8500	1664	0.705 1500	9.991 7178	62	23
38	9.286 7279	1601	9.295 0164	1663	0.704 9836	9.991 7116	63	22
39	9.286 8880	1600	9.295 1827	1662	0.704 8173	9.991 7053	62	21
40	9.287 0480	1600	9.295 3489	1662	0.704 6511	9.991 6991	62	20
41	9.287 2080	1599	9.295 5151	1662	0.704 4849	9.991 6929	63	19
42	9.287 3679	1599	9.295 6813	1661	0.704 3187	9.991 6866	62	18
43	9.287 5278	1597	9.295 8474	1660	0.704 1526	9.991 6804	63	17
44	9.287 6875	1598	9.296 0134	1659	0.703 9866	9.991 6741	62	16
45	9.287 8473	1596	9.296 1793	1660	0.703 8207	9.991 6679	62	15
46	9.288 0069	1596	9.296 3453	1658	0.703 6547	9.991 6617	63	14
47	9.288 1665	1595	9.296 5111	1658	0.703 4889	9.991 6554	62	13
48	9.288 3260	1595	9.296 6769	1657	0.703 3231	9.991 6492	63	12
49	9.288 4855	1594	9.296 8426	1657	0.703 1574	9.991 6429	63	11
50	9.288 6449	1594	9.297 0083	1656	0.702 9917	9.991 6366	62	10
51	9.288 8043	1593	9.297 1739	1656	0.702 8261	9.991 6304	63	9
52	9.288 9636	1592	9.297 3395	1654	0.702 6605	9.991 6241	62	8
53	9.289 1228	1592	9.297 5049	1655	0.702 4951	9.991 6179	63	7
54	9.289 2820	1591	9.297 6704	1654	0.702 3296	9.991 6116	63	6
55	9.289 4411	1590	9.297 8358	1653	0.702 1642	9.991 6053	63	5
56	9.289 6001	1590	9.298 0011	1652	0.701 9989	9.991 5990	62	4
57	9.289 7591	1590	9.298 1663	1653	0.701 8337	9.991 5928	63	3
58	9.289 9181	1588	9.298 3316	1651	0.701 6684	9.991 5865	63	2
59	9.290 0769	1588	9.298 4967	1651	0.701 5033	9.991 5802	63	1
60	9.290 2357		9.298 6618		0.701 3382	9.991 5739		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 15ᵐ

	1655	1650	1645
1	165·5	165·0	164·5
2	331·0	330·0	329·0
3	496·5	495·0	493·5
4	662·0	660·0	658·0
5	827·5	825·0	822·5
6	993·0	990·0	987·0
7	1158·5	1155·0	1151·5
8	1324·0	1320·0	1316·0
9	1489·5	1485·0	1480·5

	1640	1635	1630
1	164·0	163·5	163·0
2	328·0	327·0	326·0
3	492·0	490·5	489·0
4	656·0	654·0	652·0
5	820·0	817·5	815·0
6	984·0	981·0	978·0
7	1148·0	1144·5	1141·0
8	1312·0	1308·0	1304·0
9	1476·0	1471·5	1467·0

	1625	1620	1615
1	162·5	162·0	161·5
2	325·0	324·0	323·0
3	487·5	486·0	484·5
4	650·0	648·0	646·0
5	812·5	810·0	807·5
6	975·0	972·0	969·0
7	1137·5	1134·0	1130·5
8	1300·0	1296·0	1292·0
9	1462·5	1458·0	1453·5

	1610	1605	1600
1	161·0	160·5	160·0
2	322·0	321·0	320·0
3	483·0	481·5	480·0
4	644·0	642·0	640·0
5	805·0	802·5	800·0
6	966·0	963·0	960·0
7	1127·0	1123·5	1120·0
8	1288·0	1284·0	1280·0
9	1449·0	1444·5	1440·0

	62	63
1	6·2	6·3
2	12·4	12·6
3	18·6	18·9
4	24·8	25·2
5	31·0	31·5
6	37·2	37·8
7	43·4	44·1
8	49·6	50·4
9	55·8	56·7

$0^h\ 45^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.290 2357	1588	9.298 6618	1650	0.701 3382	9.991 5739	62	60
1	9.290 3945	1587	9.298 8268	1650	0.701 1732	9.991 5677	63	59
2	9.290 5532	1586	9.298 9918	1649	0.701 0082	9.991 5614	63	58
3	9.290 7118	1586	9.299 1567	1649	0.700 8433	9.991 5551	63	57
4	9.290 8704	1585	9.299 3216	1648	0.700 6784	9.991 5488	63	56
5	9.291 0289	1584	9.299 4864	1647	0.700 5136	9.991 5425	63	55
6	9.291 1873	1584	9.299 6511	1647	0.700 3489	9.991 5362	63	54
7	9.291 3457	1583	9.299 8158	1646	0.700 1842	9.991 5299	63	53
8	9.291 5040	1583	9.299 9804	1646	0.700 0196	9.991 5236	63	52
9	9.291 6623	1582	9.300 1450	1645	0.699 8550	9.991 5173	63	51
10	9.291 8205	1581	9.300 3095	1644	0.699 6905	9.991 5110	63	50
11	9.291 9786	1581	9.300 4739	1644	0.699 5261	9.991 5047	63	49
12	9.292 1367	1580	9.300 6383	1644	0.699 3617	9.991 4984	63	48
13	9.292 2947	1580	9.300 8027	1643	0.699 1973	9.991 4921	63	47
14	9.292 4527	1579	9.300 9670	1642	0.699 0330	9.991 4858	64	46
15	9.292 6106	1579	9.301 1312	1642	0.698 8688	9.991 4794	63	45
16	9.292 7685	1578	9.301 2954	1641	0.698 7046	9.991 4731	63	44
17	9.292 9263	1577	9.301 4595	1640	0.698 5405	9.991 4668	63	43
18	9.293 0840	1577	9.301 6235	1640	0.698 3765	9.991 4605	64	42
19	9.293 2417	1576	9.301 7875	1639	0.698 2125	9.991 4541	63	41
20	9.293 3993	1575	9.301 9514	1639	0.698 0486	9.991 4478	63	40
21	9.293 5568	1575	9.302 1153	1638	0.697 8847	9.991 4415	63	39
22	9.293 7143	1574	9.302 2791	1638	0.697 7209	9.991 4352	64	38
23	9.293 8717	1574	9.302 4429	1637	0.697 5571	9.991 4288	63	37
24	9.294 0291	1573	9.302 6066	1637	0.697 3934	9.991 4225	64	36
25	9.294 1864	1573	9.302 7703	1636	0.697 2297	9.991 4161	63	35
26	9.294 3437	1572	9.302 9339	1635	0.697 0661	9.991 4098	64	34
27	9.294 5009	1571	9.303 0974	1635	0.696 9026	9.991 4034	63	33
28	9.294 6580	1571	9.303 2609	1634	0.696 7391	9.991 3971	63	32
29	9.294 8151	1570	9.303 4243	1634	0.696 5757	9.991 3908	64	31
30	9.294 9721	1569	9.303 5877	1633	0.696 4123	9.991 3844	64	30
31	9.295 1290	1569	9.303 7510	1633	0.696 2490	9.991 3780	63	29
32	9.295 2859	1569	9.303 9143	1632	0.696 0857	9.991 3717	64	28
33	9.295 4428	1568	9.304 0775	1631	0.695 9225	9.991 3653	63	27
34	9.295 5996	1567	9.304 2406	1631	0.695 7594	9.991 3590	64	26
35	9.295 7563	1566	9.304 4037	1630	0.695 5963	9.991 3526	64	25
36	9.295 9129	1567	9.304 5667	1630	0.695 4333	9.991 3462	63	24
37	9.296 0696	1565	9.304 7297	1629	0.695 2703	9.991 3399	64	23
38	9.296 2261	1565	9.304 8926	1629	0.695 1074	9.991 3335	64	22
39	9.296 3826	1564	9.305 0555	1628	0.694 9445	9.991 3271	64	21
40	9.296 5390	1564	9.305 2183	1627	0.694 7817	9.991 3207	63	20
41	9.296 6954	1563	9.305 3810	1627	0.694 6190	9.991 3144	64	19
42	9.296 8517	1562	9.305 5437	1626	0.694 4563	9.991 3080	64	18
43	9.297 0079	1562	9.305 7063	1626	0.694 2937	9.991 3016	64	17
44	9.297 1641	1562	9.305 8689	1625	0.694 1311	9.991 2952	64	16
45	9.297 3203	1560	9.306 0314	1625	0.693 9686	9.991 2888	64	15
46	9.297 4763	1561	9.306 1939	1624	0.693 8061	9.991 2824	64	14
47	9.297 6324	1559	9.306 3563	1624	0.693 6437	9.991 2760	64	13
48	9.297 7883	1559	9.306 5187	1623	0.693 4813	9.991 2696	64	12
49	9.297 9442	1559	9.306 6810	1622	0.693 3190	9.991 2632	64	11
50	9.298 1001	1558	9.306 8432	1622	0.693 1568	9.991 2568	64	10
51	9.298 2559	1557	9.307 0054	1621	0.692 9946	9.991 2504	64	9
52	9.298 4116	1557	9.307 1675	1621	0.692 8325	9.991 2440	64	8
53	9.298 5673	1556	9.307 3296	1620	0.692 6704	9.991 2376	64	7
54	9.298 7229	1555	9.307 4916	1620	0.692 5084	9.991 2312	64	6
55	9.298 8784	1555	9.307 6536	1619	0.692 3464	9.991 2248	64	5
56	9.299 0339	1554	9.307 8155	1619	0.692 1845	9.991 2184	64	4
57	9.299 1893	1554	9.307 9774	1618	0.692 0226	9.991 2120	64	3
58	9.299 3447	1553	9.308 1392	1617	0.691 8608	9.991 2056	65	2
59	9.299 5000	1553	9.308 3009	1617	0.691 6991	9.991 1991	64	1
60	9.299 6553		9.308 4626		0.691 5374	9.991 1927		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 14^m$

	1650	1645	1640
1	165·0	164·5	164·0
2	330·0	329·0	328·0
3	495·0	493·5	492·0
4	660·0	658·0	656·0
5	825·0	822·5	820·0
6	990·0	987·0	984·0
7	1155·0	1151·5	1148·0
8	1320·0	1316·0	1312·0
9	1485·0	1480·5	1476·0

	1635	1630	1625
1	163·5	163·0	162·5
2	327·0	326·0	325·0
3	490·5	489·0	487·5
4	654·0	652·0	650·0
5	817·5	815·0	812·5
6	981·0	978·0	975·0
7	1144·5	1141·0	1137·5
8	1308·0	1304·0	1300·0
9	1471·5	1467·0	1462·5

	1585	1580	1575
1	158·5	158·0	157·5
2	317·0	316·0	315·0
3	475·5	474·0	472·5
4	634·0	632·0	630·0
5	792·5	790·0	787·5
6	951·0	948·0	945·0
7	1109·5	1106·0	1102·5
8	1268·0	1264·0	1260·0
9	1426·5	1422·0	1417·5

	1570	1565	1560
1	157·0	156·5	156·0
2	314·0	313·0	312·0
3	471·0	469·5	468·0
4	628·0	626·0	624·0
5	785·0	782·5	780·0
6	942·0	939·0	936·0
7	1099·0	1095·5	1092·0
8	1256·0	1252·0	1248·0
9	1413·0	1408·5	1404·0

	63	64
1	6·3	6·4
2	12·6	12·8
3	18·9	19·2
4	25·2	25·6
5	31·5	32·0
6	37·8	38·4
7	44·1	44·8
8	50·4	51·2
9	56·7	57·6

0^h 46^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.299 6553	1552	9.308 4626	1616	0.691 5374	9.991 1927	64	60
1	9.299 8105	1552	9.308 6242	1616	0.691 3758	9.991 1863	64	59
2	9.299 9657	1551	9.308 7858	1615	0.691 2142	9.991 1799	65	58
3	9.300 1208	1550	9.308 9473	1615	0.691 0527	9.991 1734	64	57
4	9.300 2758	1550	9.309 1088	1614	0.690 8912	9.991 1670	65	56
5	9.300 4308	1549	9.309 2702	1614	0.690 7298	9.991 1605	64	55
6	9.300 5857	1548	9.309 4316	1613	0.690 5684	9.991 1541	64	54
7	9.300 7405	1548	9.309 5929	1612	0.690 4071	9.991 1477	65	53
8	9.300 8953	1548	9.309 7541	1612	0.690 2459	9.991 1412	64	52
9	9.301 0501	1547	9.309 9153	1611	0.690 0847	9.991 1348	65	51
10	9.301 2048	1546	9.310 0764	1611	0.689 9236	9.991 1283	64	50
11	9.301 3594	1546	9.310 2375	1610	0.689 7625	9.991 1219	65	49
12	9.301 5140	1545	9.310 3985	1610	0.689 6015	9.991 1154	64	48
13	9.301 6685	1544	9.310 5595	1609	0.689 4405	9.991 1090	65	47
14	9.301 8229	1544	9.310 7204	1609	0.689 2796	9.991 1025	64	46
15	9.301 9773	1544	9.310 8813	1608	0.689 1187	9.991 0961	65	45
16	9.302 1317	1543	9.311 0421	1608	0.688 9579	9.991 0896	65	44
17	9.302 2860	1542	9.311 2029	1606	0.688 7971	9.991 0831	64	43
18	9.302 4402	1542	9.311 3635	1607	0.688 6365	9.991 0767	65	42
19	9.302 5944	1541	9.311 5242	1606	0.688 4758	9.991 0702	65	41
20	9.302 7485	1541	9.311 6848	1605	0.688 3152	9.991 0637	65	40
21	9.302 9026	1540	9.311 8453	1605	0.688 1547	9.991 0572	64	39
22	9.303 0566	1539	9.312 0058	1604	0.687 9942	9.991 0508	65	38
23	9.303 2105	1539	9.312 1662	1604	0.687 8338	9.991 0443	65	37
24	9.303 3644	1538	9.312 3266	1603	0.687 6734	9.991 0378	65	36
25	9.303 5182	1538	9.312 4869	1603	0.687 5131	9.991 0313	65	35
26	9.303 6720	1537	9.312 6472	1602	0.687 3528	9.991 0248	65	34
27	9.303 8257	1537	9.312 8074	1601	0.687 1926	9.991 0183	64	33
28	9.303 9794	1536	9.312 9675	1601	0.687 0325	9.991 0119	65	32
29	9.304 1330	1535	9.313 1276	1601	0.686 8724	9.991 0054	65	31
30	9.304 2865	1535	9.313 2877	1599	0.686 7123	9.990 9989	65	30
31	9.304 4400	1534	9.313 4476	1600	0.686 5524	9.990 9924	65	29
32	9.304 5934	1534	9.313 6076	1599	0.686 3924	9.990 9859	65	28
33	9.304 7468	1533	9.313 7675	1598	0.686 2325	9.990 9794	65	27
34	9.304 9001	1533	9.313 9273	1598	0.686 0727	9.990 9729	66	26
35	9.305 0534	1532	9.314 0871	1597	0.685 9129	9.990 9663	65	25
36	9.305 2066	1532	9.314 2468	1597	0.685 7532	9.990 9598	65	24
37	9.305 3598	1531	9.314 4065	1596	0.685 5935	9.990 9533	65	23
38	9.305 5129	1530	9.314 5661	1595	0.685 4339	9.990 9468	65	22
39	9.305 6659	1530	9.314 7256	1595	0.685 2744	9.990 9403	65	21
40	9.305 8189	1529	9.314 8851	1595	0.685 1149	9.990 9338	66	20
41	9.305 9718	1529	9.315 0446	1594	0.684 9554	9.990 9272	65	19
42	9.306 1247	1528	9.315 2040	1593	0.684 7960	9.990 9207	65	18
43	9.306 2775	1528	9.315 3633	1593	0.684 6367	9.990 9142	65	17
44	9.306 4303	1527	9.315 5226	1592	0.684 4774	9.990 9077	66	16
45	9.306 5830	1526	9.315 6818	1592	0.684 3182	9.990 9011	65	15
46	9.306 7356	1526	9.315 8410	1591	0.684 1590	9.990 8946	65	14
47	9.306 8882	1525	9.316 0001	1591	0.683 9999	9.990 8881	66	13
48	9.307 0407	1525	9.316 1592	1590	0.683 8408	9.990 8815	65	12
49	9.307 1932	1524	9.316 3182	1590	0.683 6818	9.990 8750	66	11
50	9.307 3456	1524	9.316 4772	1589	0.683 5228	9.990 8684	65	10
51	9.307 4980	1523	9.316 6361	1589	0.683 3639	9.990 8619	66	9
	9.307 6503	1523	9.316 7950	1588	0.683 2050	9.990 8553	65	8
	9.307 8026	1522	9.316 9538	1587	0.683 0462	9.990 8488	66	7
	9.307 9548	1521	9.317 1125	1587	0.682 8875	9.990 8422	65	6
	9.308 1069	1521	9.317 2712	1587	0.682 7288	9.990 8357	66	5
	9.308 2590	1521	9.317 4299	1586	0.682 5701	9.990 8291	65	4
	9.308 4111	1519	9.317 5885	1585	0.682 4115	9.990 8226	66	3
	9.308 5630	1520	9.317 7470	1585	0.682 2530	9.990 8160	66	2
	9.308 7150	1518	9.317 9055	1585	0.682 0945	9.990 8094	65	1
	9.308 8668		9.318 0640		0.681 9360	9.990 8029		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5^h 13^m

	1615	1610	1605
1	161·5	161·0	160·5
2	323·0	322·0	321·0
3	484·5	483·0	481·5
4	646·0	644·0	642·0
5	807·5	805·0	802·5
6	969·0	966·0	963·0
7	1130·5	1127·0	1123·5
8	1292·0	1288·0	1284·0
9	1453·5	1449·0	1444·5

	1600	1595	1590
1	160·0	159·5	159·0
2	320·0	319·0	318·0
3	480·0	478·5	477·0
4	640·0	638·0	636·0
5	800·0	797·5	795·0
6	960·0	957·0	954·0
7	1120·0	1116·5	1113·0
8	1280·0	1276·0	1272·0
9	1440·0	1435·5	1431·0

	1550	1545	1540
1	155·0	154·5	154·0
2	310·0	309·0	308·0
3	465·0	463·5	462·0
4	620·0	618·0	616·0
5	775·0	772·5	770·0
6	930·0	927·0	924·0
7	1085·0	1081·5	1078·0
8	1240·0	1236·0	1232·0
9	1395·0	1390·5	1386·0

	1535	1530	1525
1	153·5	153·0	152·5
2	307·0	306·0	305·0
3	460·5	459·0	457·5
4	614·0	612·0	610·0
5	767·5	765·0	762·5
6	921·0	918·0	915·0
7	1074·5	1071·0	1067·5
8	1228·0	1224·0	1220·0
9	1381·5	1377·0	1372·5

	65	66
1	6·5	6·6
2	13·0	13·2
3	19·5	19·8
4	26·0	26·4
5	32·5	33·0
6	39·0	39·6
7	45·5	46·2
8	52·0	52·8
9	58·5	59·4

$0^h\ 47^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.308 8668	1518	9.318 0640	1583	0.681 9360	9.990 8029	66	60
1	9.309 0186	1518	9.318 2223	1584	0.681 7777	9.990 7963	66	59
2	9.309 1704	1517	9.318 3807	1582	0.681 6193	9.990 7897	66	58
3	9.309 3221	1516	9.318 5389	1583	0.681 4611	9.990 7831	65	57
4	9.309 4737	1516	9.318 6972	1581	0.681 3028	9.990 7766	66	56
5	9.309 6253	1516	9.318 8553	1582	0.681 1447	9.990 7700	66	55
6	9.309 7769	1514	9.319 0135	1580	0.680 9865	9.990 7634	66	54
7	9.309 9283	1515	9.319 1715	1580	0.680 8285	9.990 7568	66	53
8	9.310 0798	1513	9.319 3295	1580	0.680 6705	9.990 7502	66	52
9	9.310 2311	1514	9.319 4875	1579	0.680 5125	9.990 7436	65	51
10	9.310 3825	1512	9.319 6454	1579	0.680 3546	9.990 7371	66	50
11	9.310 5337	1512	9.319 8033	1578	0.680 1967	9.990 7305	66	49
12	9.310 6849	1512	9.319 9611	1577	0.680 0389	9.990 7239	66	48
13	9.310 8361	1511	9.320 1188	1577	0.679 8812	9.990 7173	66	47
14	9.310 9872	1510	9.320 2765	1577	0.679 7235	9.990 7107	66	46
15	9.311 1382	1510	9.320 4342	1576	0.679 5658	9.990 7041	67	45
16	9.311 2892	1509	9.320 5918	1575	0.679 4082	9.990 6974	66	44
17	9.311 4401	1509	9.320 7493	1575	0.679 2507	9.990 6908	66	43
18	9.311 5910	1508	9.320 9068	1574	0.679 0932	9.990 6842	66	42
19	9.311 7418	1508	9.321 0642	1574	0.678 9358	9.990 6776	66	41
20	9.311 8926	1507	9.321 2216	1573	0.678 7784	9.990 6710	66	40
21	9.312 0433	1507	9.321 3789	1573	0.678 6211	9.990 6644	66	39
22	9.312 1940	1506	9.321 5362	1572	0.678 4638	9.990 6578	67	38
23	9.312 3446	1505	9.321 6934	1572	0.678 3066	9.990 6511	66	37
24	9.312 4951	1505	9.321 8506	1571	0.678 1494	9.990 6445	66	36
25	9.112 6456	1505	9.322 0077	1571	0.677 9923	9.990 6379	66	35
26	9.312 7961	1503	9.322 1648	1570	0.677 8352	9.990 6313	67	34
27	9.312 9464	1504	9.322 3218	1570	0.677 6782	9.990 6246	66	33
28	9.313 0968	1503	9.322 4788	1569	0.677 5212	9.990 6180	67	32
29	9.313 2471	1502	9.322 6357	1569	0.677 3643	9.990 6113	66	31
30	9.313 3973	1501	9.322 7926	1568	0.677 2074	9.990 6047	66	30
31	9.313 5474	1502	9.322 9494	1567	0.677 0506	9.990 5981	67	29
32	9.313 6976	1500	9.323 1061	1567	0.676 8939	9.990 5914	66	28
33	9.313 8476	1500	9.323 2628	1567	0.676 7372	9.990 5848	67	27
34	9.313 9976	1500	9.323 4195	1566	0.676 5805	9.990 5781	66	26
35	9.314 1476	1499	9.323 5761	1566	0.676 4239	9.990 5715	67	25
36	9.314 2975	1498	9.323 7327	1565	0.676 2673	9.990 5648	66	24
37	9.314 4473	1498	9.323 8892	1564	0.676 1108	9.990 5582	67	23
38	9.314 5971	1497	9.324 0456	1564	0.675 9544	9.990 5515	67	22
39	9.314 7468	1497	9.324 2020	1564	0.675 7980	9.990 5448	66	21
40	9.314 8965	1497	9.324 3584	1562	0.675 6416	9.990 5382	67	20
41	9.315 0462	1495	9.324 5146	1563	0.675 4854	9.990 5315	67	19
42	9.315 1957	1496	9.324 6709	1562	0.675 3291	9.990 5248	66	18
43	9.315 3453	1494	9.324 8271	1561	0.675 1729	9.990 5182	67	17
44	9.315 4947	1494	9.324 9832	1561	0.675 0168	9.990 5115	67	16
45	9.315 6441	1494	9.325 1393	1560	0.674 8607	9.990 5048	67	15
46	9.315 7935	1493	9.325 2953	1560	0.674 7047	9.990 4981	66	14
47	9.315 9428	1493	9.325 4513	1560	0.674 5487	9.990 4915	67	13
48	9.316 0921	1491	9.325 6073	1559	0.674 3927	9.990 4848	67	12
49	9.316 2412	1492	9.325 7632	1558	0.674 2368	9.990 4781	67	11
50	9.316 3904	1491	9.325 9190	1558	0.674 0810	9.990 4714	67	10
51	9.316 5395	1490	9.326 0748	1557	0.673 9252	9.990 4647	67	9
52	9.316 6885	1490	9.326 2305	1557	0.673 7695	9.990 4580	67	8
53	9.316 8375	1489	9.326 3862	1556	0.673 6138	9.990 4513	67	7
54	9.316 9864	1489	9.326 5418	1556	0.673 4582	9.990 4446	67	6
55	9.317 1353	1488	9.326 6974	1555	0.673 3026	9.990 4379	67	5
56	9.317 2841	1488	9.326 8529	1555	0.673 1471	9.990 4312	67	4
57	9.317 4329	1487	9.327 0084	1554	0.672 9916	9.990 4245	67	3
58	9.317 5816	1487	9.327 1638	1554	0.672 8362	9.990 4178	67	2
59	9.317 7303	1486	9.327 3192	1553	0.672 6808	9.990 4111	67	1
60	9.317 8789		9.327 4745		0.672 5255	9.990 4044		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 12^m$

	1585	1580	1575
1	158·5	158·0	157·5
2	317·0	316·0	315·0
3	475·5	474·0	472·5
4	634·0	632·0	630·0
5	792·5	790·0	787·5
6	951·0	948·0	945·0
7	1109·5	1106·0	1102·5
8	1268·0	1264·0	1260·0
9	1426·5	1422·0	1417·5

	1570	1565	1560
1	157·0	156·5	156·0
2	314·0	313·0	312·0
3	471·0	469·5	468·0
4	628·0	626·0	624·0
5	785·0	782·5	780·0
6	942·0	939·0	936·0
7	1099·0	1095·5	1092·0
8	1256·0	1252·0	1248·0
9	1413·0	1408·5	1404·0

	1520	1515	1510
1	152·0	151·5	151·0
2	304·0	303·0	302·0
3	456·0	454·5	453·0
4	608·0	606·0	604·0
5	760·0	757·5	755·0
6	912·0	909·0	906·0
7	1064·0	1060·5	1057·0
8	1216·0	1212·0	1208·0
9	1368·0	1363·5	1359·0

	1505	1500	1495
1	150·5	150·0	149·5
2	301·0	300·0	299·0
3	451·5	450·0	448·5
4	602·0	600·0	598·0
5	752·5	750·0	747·5
6	903·0	900·0	897·0
7	1053·5	1050·0	1046·5
8	1204·0	1200·0	1196·0
9	1354·5	1350·0	1345·5

	66	67
1	6·6	6·7
2	13·2	13·4
3	19·8	20·1
4	26·4	26·8
5	33·0	33·5
6	39·6	40·2
7	46·2	46·9
8	52·8	53·6
9	59·4	60·3

$0^h\ 48^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.317 8789	1486	9.327 4745	1553	0.672 5255	9.990 4044	67	60
1	9.318 0275	1485	9.327 6298	1552	0.672 3702	9.990 3977	67	59
2	9.318 1760	1484	9.327 7850	1552	0.672 2150	9.990 3910	68	58
3	9.318 3244	1484	9.327 9402	1551	0.672 0598	9.990 3842	67	57
4	9.318 4728	1484	9.328 0953	1551	0.671 9047	9.990 3775	67	56
5	9.318 6212	1483	9.328 2504	1550	0.671 7496	9.990 3708	67	55
6	9.318 7695	1482	9.328 4054	1550	0.671 5946	9.990 3641	68	54
7	9.318 9177	1482	9.328 5604	1549	0.671 4396	9.990 3573	67	53
8	9.319 0659	1481	9.328 7153	1549	0.671 2847	9.990 3506	67	52
9	9.319 2140	1481	9.328 8702	1548	0.671 1298	9.990 3439	68	51
10	9.319 3621	1480	9.329 0250	1547	0.670 9750	9.990 3371	67	50
11	9.319 5101	1480	9.329 1797	1548	0.670 8203	9.990 3304	67	49
12	9.319 6581	1479	9.329 3345	1546	0.670 6655	9.990 3237	68	48
13	9.319 8060	1479	9.329 4891	1546	0.670 5109	9.990 3169	67	47
14	9.319 9539	1478	9.329 6437	1546	0.670 3563	9.990 3102	68	46
15	9.320 1017	1478	9.329 7983	1545	0.670 2017	9.990 3034	67	45
16	9.320 2495	1477	9.329 9528	1545	0.670 0472	9.990 2967	68	44
17	9.320 3972	1477	9.330 1073	1544	0.669 8927	9.990 2899	67	43
18	9.320 5449	1476	9.330 2617	1544	0.669 7383	9.990 2832	68	42
19	9.320 6925	1475	9.330 4161	1543	0.669 5839	9.990 2764	67	41
20	9.320 8400	1475	9.330 5704	1543	0.669 4296	9.990 2697	68	40
21	9.320 9875	1475	9.330 7247	1542	0.669 2753	9.990 2629	68	39
22	9.321 1350	1474	9.330 8789	1541	0.669 1211	9.990 2561	67	38
23	9.321 2824	1473	9.331 0330	1542	0.668 9670	9.990 2494	68	37
24	9.321 4297	1473	9.331 1872	1540	0.668 8128	9.990 2426	68	36
25	9.321 5770	1473	9.331 3412	1540	0.668 6588	9.990 2358	68	35
26	9.321 7243	1472	9.331 4952	1540	0.668 5048	9.990 2290	67	34
27	9.321 8715	1471	9.331 6492	1539	0.668 3508	9.990 2223	68	33
28	9.322 0186	1471	9.331 8031	1539	0.668 1969	9.990 2155	68	32
29	9.322 1657	1470	9.331 9570	1538	0.668 0430	9.990 2087	68	31
30	9.322 3127	1470	9.332 1108	1538	0.667 8892	9.990 2019	68	30
31	9.322 4597	1469	9.332 2646	1537	0.667 7354	9.990 1951	68	29
32	9.322 6066	1469	9.332 4183	1537	0.667 5817	9.990 1883	67	28
33	9.322 7535	1468	9.332 5720	1536	0.667 4280	9.990 1816	68	27
34	9.322 9003	1468	9.332 7256	1535	0.667 2744	9.990 1748	68	26
35	9.323 0471	1467	9.332 8791	1536	0.667 1209	9.990 1680	68	25
36	9.323 1938	1467	9.333 0327	1534	0.666 9673	9.990 1612	68	24
37	9.323 3405	1466	9.333 1861	1535	0.666 8139	9.990 1544	68	23
38	9.323 4871	1466	9.333 3396	1533	0.666 6604	9.990 1476	68	22
39	9.323 6337	1465	9.333 4929	1534	0.666 5071	9.990 1408	69	21
40	9.323 7802	1465	9.333 6463	1532	0.666 3537	9.990 1339	68	20
41	9.323 9267	1464	9.333 7995	1533	0.666 2005	9.990 1271	68	19
42	9.324 0731	1463	9.333 9528	1531	0.666 0472	9.990 1203	68	18
43	9.324 2194	1463	9.334 1059	1532	0.665 8941	9.990 1135	68	17
44	9.324 3657	1463	9.334 2591	1530	0.665 7409	9.990 1067	68	16
45	9.324 5120	1462	9.334 4121	1531	0.665 5879	9.990 0999	69	15
46	9.324 6582	1462	9.334 5652	1529	0.665 4348	9.990 0930	68	14
47	9.324 8044	1461	9.334 7181	1530	0.665 2819	9.990 0862	68	13
48	9.324 9505	1460	9.334 8711	1528	0.665 1289	9.990 0794	68	12
49	9.325 0965	1460	9.335 0239	1529	0.664 9761	9.990 0726	69	11
50	9.325 2425	1460	9.335 1768	1528	0.664 8232	9.990 0657	68	10
51	9.325 3885	1459	9.335 3296	1527	0.664 6704	9.990 0589	68	9
52	9.325 5344	1458	9.335 4823	1527	0.664 5177	9.990 0521	69	8
53	9.325 6802	1458	9.335 6350	1526	0.664 3650	9.990 0452	68	7
54	9.325 8260	1457	9.335 7876	1526	0.664 2124	9.990 0384	69	6
55	9.325 9717	1457	9.335 9402	1525	0.664 0598	9.990 0315	68	5
56	9.326 1174	1457	9.336 0927	1525	0.663 9073	9.990 0247	69	4
57	9.326 2631	1456	9.336 2452	1525	0.663 7548	9.990 0178	68	3
58	9.326 4087	1455	9.336 3977	1524	0.663 6023	9.990 0110	69	2
59	9.326 5542	1455	9.336 5501	1523	0.663 4499	9.990 0041	68	1
60	9.326 6997		9.336 7024		0.663 2976	9.989 9973		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 11^m$

	1555	1550	1545
1	155·5	155·0	154·5
2	311·0	310·0	309·0
3	466·5	465·0	463·5
4	622·0	620·0	618·0
5	777·5	775·0	772·5
6	933·0	930·0	927·0
7	1088·5	1085·0	1081·5
8	1244·0	1240·0	1236·0
9	1399·5	1395·0	1390·5

	1540	1535	1530
1	154·0	153·5	153·0
2	308·0	307·0	306·0
3	462·0	460·5	459·0
4	616·0	614·0	612·0
5	770·0	767·5	765·0
6	924·0	921·0	918·0
7	1078·0	1074·5	1071·0
8	1232·0	1228·0	1224·0
9	1386·0	1381·5	1377·0

	1490	1485	1480
1	149·0	148·5	148·0
2	298·0	297·0	296·0
3	447·0	445·5	444·0
4	596·0	594·0	592·0
5	745·0	742·5	740·0
6	894·0	891·0	888·0
7	1043·0	1039·5	1036·0
8	1192·0	1188·0	1184·0
9	1341·0	1336·5	1332·0

	1475	1470	1465
1	147·5	147·0	146·5
2	295·0	294·0	293·0
3	442·5	441·0	439·5
4	590·0	588·0	586·0
5	737·5	735·0	732·5
6	885·0	882·0	879·0
7	1032·5	1029·0	1025·5
8	1180·0	1176·0	1172·0
9	1327·5	1323·0	1318·5

	68	69
1	6·8	6·9
2	13·6	13·8
3	20·4	20·7
4	27·2	27·6
5	34·0	34·5
6	40·8	41·4
7	47·6	48·3
8	54·4	55·2
9	61·2	62·1

0ʰ 49ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.326 6997	1454	9.336 7024	1523	0.663 2976	9.989 9973	69	60
1	9.326 8451	1454	9.336 8547	1522	0.663 1453	9.989 9904	68	59
2	9.326 9905	1453	9.337 0069	1522	0.662 9931	9.989 9836	69	58
3	9.327 1358	1453	9.337 1591	1522	0.662 8409	9.989 9767	69	57
4	9.327 2811	1453	9.337 3113	1521	0.662 6887	9.989 9698	68	56
5	9.327 4264	1451	9.337 4634	1520	0.662 5366	9.989 9630	69	55
6	9.327 5715	1452	9.337 6154	1520	0.662 3846	9.989 9561	69	54
7	9.327 7167	1450	9.337 7674	1520	0.662 2326	9.989 9492	69	53
8	9.327 8617	1451	9.337 9194	1519	0.662 0806	9.989 9423	68	52
9	9.328 0068	1450	9.338 0713	1519	0.661 9287	9.989 9355	69	51
10	9.328 1518	1449	9.338 2232	1518	0.661 7768	9.989 9286	69	50
11	9.328 2967	1449	9.338 3750	1517	0.661 6250	9.989 9217	69	49
12	9.328 4416	1448	9.338 5267	1517	0.661 4733	9.989 9148	69	48
13	9.328 5864	1448	9.338 6784	1517	0.661 3216	9.989 9079	69	47
14	9.328 7312	1447	9.338 8301	1516	0.661 1699	9.989 9010	68	46
15	9.328 8759	1447	9.338 9817	1516	0.661 0183	9.989 8942	69	45
16	9.329 0206	1446	9.339 1333	1515	0.660 8667	9.989 8873	69	44
17	9.329 1652	1446	9.339 2848	1515	0.660 7152	9.989 8804	69	43
18	9.329 3098	1445	9.339 4363	1514	0.660 5637	9.989 8735	69	42
19	9.329 4543	1445	9.339 5877	1514	0.660 4123	9.989 8666	69	41
20	9.329 5988	1444	9.339 7391	1513	0.660 2609	9.989 8597	70	40
21	9.329 7432	1443	9.339 8904	1513	0.660 1096	9.989 8527	69	39
22	9.329 8875	1444	9.340 0417	1512	0.659 9583	9.989 8458	69	38
23	9.330 0319	1442	9.340 1929	1512	0.659 8071	9.989 8389	69	37
24	9.330 1761	1443	9.340 3441	1512	0.659 6559	9.989 8320	69	36
25	9.330 3204	1441	9.340 4953	1511	0.659 5047	9.989 8251	69	35
26	9.330 4645	1442	9.340 6464	1510	0.659 3536	9.989 8182	69	34
27	9.330 6087	1440	9.340 7974	1510	0.659 2026	9.989 8113	70	33
28	9.330 7527	1440	9.340 9484	1509	0.659 0516	9.989 8043	69	32
29	9.330 8967	1440	9.341 0993	1509	0.658 9007	9.989 7974	69	31
30	9.331 0407	1439	9.341 2502	1509	0.658 7498	9.989 7905	69	30
31	9.331 1846	1439	9.341 4011	1508	0.658 5989	9.989 7836	70	29
32	9.331 3285	1438	9.341 5519	1508	0.658 4481	9.989 7766	69	28
33	9.331 4723	1438	9.341 7027	1507	0.658 2973	9.989 7697	70	27
34	9.331 6161	1437	9.341 8534	1506	0.658 1466	9.989 7627	69	26
35	9.331 7598	1437	9.342 0040	1506	0.657 9960	9.989 7558	69	25
36	9.331 9035	1436	9.342 1546	1506	0.657 8454	9.989 7489	70	24
37	9.332 0471	1436	9.342 3052	1505	0.657 6948	9.989 7419	69	23
38	9.332 1907	1435	9.342 4557	1505	0.657 5443	9.989 7350	70	22
39	9.332 3342	1435	9.342 6062	1504	0.657 3938	9.989 7280	69	21
40	9.332 4777	1434	9.342 7566	1504	0.657 2434	9.989 7211	70	20
41	9.332 6211	1434	9.342 9070	1503	0.657 0930	9.989 7141	69	19
42	9.332 7645	1433	9.343 0573	1503	0.656 9427	9.989 7072	70	18
43	9.332 9078	1433	9.343 2076	1502	0.656 7924	9.989 7002	70	17
44	9.333 0511	1432	9.343 3578	1502	0.656 6422	9.989 6932	69	16
45	9.333 1943	1432	9.343 5080	1502	0.656 4920	9.989 6863	70	15
46	9.333 3375	1431	9.343 6582	1501	0.656 3418	9.989 6793	70	14
47	9.333 4806	1431	9.343 8083	1500	0.656 1917	9.989 6723	69	13
48	9.333 6237	1430	9.343 9583	1500	0.656 0417	9.989 6654	70	12
49	9.333 7667	1430	9.344 1083	1500	0.655 8917	9.989 6584	70	11
50	9.333 9097	1429	9.344 2583	1499	0.655 7417	9.989 6514	70	10
51	9.334 0526	1429	9.344 4082	1498	0.655 5918	9.989 6444	70	9
52	9.334 1955	1428	9.344 5580	1499	0.655 4420	9.989 6374	69	8
53	9.334 3383	1428	9.344 7079	1497	0.655 2921	9.989 6305	70	7
54	9.334 4811	1427	9.344 8576	1497	0.655 1424	9.989 6235	70	6
55	9.334 6238	1427	9.345 0073	1497	0.654 9927	9.989 6165	70	5
56	9.334 7665	1426	9.345 1570	1496	0.654 8430	9.989 6095	70	4
57	9.334 9091	1426	9.345 3066	1496	0.654 6934	9.989 6025	70	3
58	9.335 0517	1426	9.345 4562	1496	0.654 5438	9.989 5955	70	2
59	9.335 1943	1425	9.345 6058	1494	0.654 3942	9.989 5885	70	1
60	9.335 3368		9.345 7552		0.654 2448	9.989 5815		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 10ᵐ

	1525	1520	1515
1	152·5	152·0	151·5
2	305·0	304·0	303·0
3	457·5	456·0	454·5
4	610·0	608·0	606·0
5	762·5	760·0	757·5
6	915·0	912·0	909·0
7	1067·5	1064·0	1060·5
8	1220·0	1216·0	1212·0
9	1372·5	1368·0	1363·5

	1510	1505	1500
1	151·0	150·5	150·0
2	302·0	301·0	300·0
3	453·0	451·5	450·0
4	604·0	602·0	600·0
5	755·0	752·5	750·0
6	906·0	903·0	900·0
7	1057·0	1053·5	1050·0
8	1208·0	1204·0	1200·0
9	1359·0	1354·5	1350·0

	1460	1455	1450
1	146·0	145·5	145·0
2	292·0	291·0	290·0
3	438·0	436·5	435·0
4	584·0	582·0	580·0
5	730·0	727·5	725·0
6	876·0	873·0	870·0
7	1022·0	1018·5	1015·0
8	1168·0	1164·0	1160·0
9	1314·0	1309·5	1305·0

	1445	1440	1435
1	144·5	144·0	143·5
2	289·0	288·0	287·0
3	433·5	432·0	430·5
4	578·0	576·0	574·0
5	722·5	720·0	717·5
6	867·0	864·0	861·0
7	1011·5	1008·0	1004·5
8	1156·0	1152·0	1148·0
9	1300·5	1296·0	1291·5

	68	69
1	6·8	6·9
2	13·6	13·8
3	20·4	20·7
4	27·2	27·6
5	34·0	34·5
6	40·8	41·4
7	47·6	48·3
8	54·4	55·2
9	61·2	62·1

$0^h\ 50^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.335 3368	1424	9.345 7552	1495	0.654 2448	9.989 5815	70	60
1	9.335 4792	1424	9.345 9047	1494	0.654 0953	9.989 5745	70	59
2	9.335 6216	1423	9.346 0541	1493	0.653 9459	9.989 5675	70	58
3	9.335 7639	1423	9.346 2034	1493	0.653 7966	9.989 5605	70	57
4	9.335 9062	1422	9.346 3527	1493	0.653 6473	9.989 5535	70	56
5	9.336 0484	1422	9.346 5020	1492	0.653 4980	9.989 5465	70	55
6	9.336 1906	1422	9.346 6512	1491	0.653 3488	9.989 5395	71	54
7	9.336 3328	1421	9.346 8003	1491	0.653 1997	9.989 5324	70	53
8	9.336 4749	1420	9.346 9494	1491	0.653 0506	9.989 5254	70	52
9	9.336 6169	1420	9.347 0985	1490	0.652 9015	9.989 5184	70	51
10	9.336 7589	1420	9.347 2475	1490	0.652 7525	9.989 5114	71	50
11	9.336 9009	1419	9.347 3965	1489	0.652 6035	9.989 5043	70	49
12	9.337 0428	1418	9.347 5454	1489	0.652 4546	9.989 4973	70	48
13	9.337 1846	1418	9.347 6943	1489	0.652 3057	9.989 4903	70	47
14	9.337 3264	1418	9.347 8432	1487	0.652 1568	9.989 4833	71	46
15	9.337 4682	1417	9.347 9919	1488	0.652 0081	9.989 4762	70	45
16	9.337 6099	1416	9.348 1407	1487	0.651 8593	9.989 4692	71	44
17	9.337 7515	1416	9.348 2894	1486	0.651 7106	9.989 4621	70	43
18	9.337 8931	1416	9.348 4380	1486	0.651 5620	9.989 4551	71	42
19	9.338 0347	1415	9.348 5866	1486	0.651 4134	9.989 4480	70	41
20	9.338 1762	1415	9.348 7352	1485	0.651 2648	9.989 4410	71	40
21	9.338 3177	1414	9.348 8837	1485	0.651 1163	9.989 4339	70	39
22	9.338 4591	1413	9.349 0322	1484	0.650 9678	9.989 4269	71	38
23	9.338 6004	1414	9.349 1806	1484	0.650 8194	9.989 4198	70	37
24	9.338 7418	1412	9.349 3290	1483	0.650 6710	9.989 4128	71	36
25	9.338 8830	1413	9.349 4773	1483	0.650 5227	9.989 4057	70	35
26	9.339 0243	1411	9.349 6256	1482	0.650 3744	9.989 3987	71	34
27	9.339 1654	1411	9.349 7738	1482	0.650 2262	9.989 3916	71	33
28	9.339 3065	1411	9.349 9220	1482	0.650 0780	9.989 3845	71	32
29	9.339 4476	1411	9.350 0702	1481	0.649 9298	9.989 3774	70	31
30	9.339 5887	1409	9.350 2183	1480	0.649 7817	9.989 3704	71	30
31	9.339 7296	1410	9.350 3663	1480	0.649 6337	9.989 3633	71	29
32	9.339 8706	1409	9.350 5143	1480	0.649 4857	9.989 3562	71	28
33	9.340 0115	1408	9.350 6623	1479	0.649 3377	9.989 3491	70	27
34	9.340 1523	1408	9.350 8102	1479	0.649 1898	9.989 3421	71	26
35	9.340 2931	1407	9.350 9581	1478	0.649 0419	9.989 3350	71	25
36	9.340 4338	1407	9.351 1059	1478	0.648 8941	9.989 3279	71	24
37	9.340 5745	1407	9.351 2537	1477	0.648 7463	9.989 3208	71	23
38	9.340 7152	1405	9.351 4014	1477	0.648 5986	9.989 3137	71	22
39	9.340 8557	1406	9.351 5491	1477	0.648 4509	9.989 3066	71	21
40	9.340 9963	1405	9.351 6968	1476	0.648 3032	9.989 2995	71	20
41	9.341 1368	1405	9.351 8444	1475	0.648 1556	9.989 2924	71	19
42	9.341 2773	1404	9.351 9919	1475	0.648 0081	9.989 2853	71	18
43	9.341 4177	1403	9.352 1394	1475	0.647 8606	9.989 2782	71	17
44	9.341 5580	1403	9.352 2869	1474	0.647 7131	9.989 2711	71	16
45	9.341 6983	1403	9.352 4343	1474	0.647 5657	9.989 2640	71	15
46	9.341 8386	1402	9.352 5817	1473	0.647 4183	9.989 2569	71	14
47	9.341 9788	1402	9.352 7290	1473	0.647 2710	9.989 2498	71	13
48	9.342 1190	1401	9.352 8763	1473	0.647 1237	9.989 2427	72	12
49	9.342 2591	1401	9.353 0236	1472	0.646 9764	9.989 2355	71	11
50	9.342 3992	1400	9.353 1708	1471	0.646 8292	9.989 2284	71	10
51	9.342 5392	1400	9.353 3179	1471	0.646 6821	9.989 2213	71	9
	9.342 6792	1399	9.353 4650	1471	0.646 5350	9.989 2142	72	8
	9.342 8191	1399	9.353 6121	1470	0.646 3879	9.989 2070	71	7
	9.342 9590	1398	9.353 7591	1469	0.646 2409	9.989 1999	71	6
	9.343 0988	1398	9.353 9060	1470	0.646 0940	9.989 1928	72	5
	9.343 2386	1397	9.354 0530	1468	0.645 9470	9.989 1856	71	4
	9.343 3783	1397	9.354 1998	1469	0.645 8002	9.989 1785	71	3
	9.343 5180	1397	9.354 3467	1468	0.645 6533	9.989 1714	72	2
	9.343 6577	1396	9.354 4935	1467	0.645 5065	9.989 1642	71	1
	9.343 7973		9.354 6402		0.645 3598	9.989 1571		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 9^m$

	1495	1490	1485
1	149·5	149·0	148·5
2	299·0	298·0	297·0
3	448·5	447·0	445·5
4	598·0	596·0	594·0
5	747·5	745·0	742·5
6	897·0	894·0	891·0
7	1046·5	1043·0	1039·5
8	1196·0	1192·0	1188·0
9	1345·5	1341·0	1336·5

	1480	1475	1470
1	148·0	147·5	147·0
2	296·0	295·0	294·0
3	444·0	442·5	441·0
4	592·0	590·0	588·0
5	740·0	737·5	735·0
6	888·0	885·0	882·0
7	1036·0	1032·5	1029·0
8	1184·0	1180·0	1176·0
9	1332·0	1327·5	1323·0

	1430	1425	1420
1	143·0	142·5	142·0
2	286·0	285·0	284·0
3	429·0	427·5	426·0
4	572·0	570·0	568·0
5	715·0	712·5	710·0
6	858·0	855·0	852·0
7	1001·0	997·5	994·0
8	1144·0	1140·0	1136·0
9	1287·0	1282·5	1278·0

	1415	1410	1405
1	141·5	141·0	140·5
2	283·0	282·0	281·0
3	424·5	423·0	421·5
4	566·0	564·0	562·0
5	707·5	705·0	702·5
6	849·0	846·0	843·0
7	990·5	987·0	983·5
8	1132·0	1128·0	1124·0
9	1273·5	1269·0	1264·5

	70	71	72
1	7·0	7·1	7·2
2	14·0	14·2	14·4
3	21·0	21·3	21·6
4	28·0	28·4	28·8
5	35·0	35·5	36·0
6	42·0	42·6	43·2
7	49·0	49·7	50·4
8	56·0	56·8	57·6
9	63·0	63·9	64·8

$0^h\ 51^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.343 7973	1395	9.354 6402	1467	0.645 3598	9.989 1571	72	60
1	9.343 9368	1395	9.354 7869	1467	0.645 2131	9.989 1499	71	59
2	9.344 0763	1395	9.354 9336	1466	0.645 0664	9.989 1428	72	58
3	9.344 2158	1394	9.355 0802	1465	0.644 9198	9.989 1356	71	57
4	9.344 3552	1394	9.355 2267	1466	0.644 7733	9.989 1285	72	56
5	9.344 4946	1393	9.355 3733	1464	0.644 6267	9.989 1213	72	55
6	9.344 6339	1393	9.355 5197	1465	0.644 4803	9.989 1141	71	54
7	9.344 7732	1392	9.355 6662	1464	0.644 3338	9.989 1070	72	53
8	9.344 9124	1392	9.355 8126	1463	0.644 1874	9.989 0998	71	52
9	9.345 0516	1391	9.355 9589	1463	0.644 0411	9.989 0927	72	51
10	9.345 1907	1391	9.356 1052	1463	0.643 8948	9.989 0855	72	50
11	9.345 3298	1390	9.356 2515	1462	0.643 7485	9.989 0783	72	49
12	9.345 4688	1390	9.356 3977	1461	0.643 6023	9.989 0711	71	48
13	9.345 6078	1389	9.356 5438	1462	0.643 4562	9.989 0640	72	47
14	9.345 7467	1389	9.356 6900	1460	0.643 3100	9.989 0568	72	46
15	9.345 8856	1389	9.356 8360	1461	0.643 1640	9.989 0496	72	45
16	9.346 0245	1388	9.356 9821	1460	0.643 0179	9.989 0424	72	44
17	9.346 1633	1387	9.357 1281	1459	0.642 8719	9.989 0352	72	43
18	9.346 3020	1387	9.357 2740	1459	0.642 7260	9.989 0280	71	42
19	9.346 4407	1387	9.357 4199	1459	0.642 5801	9.989 0209	72	41
20	9.346 5794	1386	9.357 5658	1458	0.642 4342	9.989 0137	72	40
21	9.346 7180	1386	9.357 7116	1457	0.642 2884	9.989 0065	72	39
22	9.346 8566	1385	9.357 8573	1458	0.642 1427	9.988 9993	72	38
23	9.346 9951	1385	9.358 0031	1456	0.641 9969	9.988 9921	72	37
24	9.347 1336	1384	9.358 1487	1457	0.641 8513	9.988 9849	72	36
25	9.347 2720	1384	9.358 2944	1456	0.641 7056	9.988 9777	73	35
26	9.347 4104	1383	9.358 4400	1455	0.641 5600	9.988 9704	72	34
27	9.347 5487	1383	9.358 5855	1455	0.641 4145	9.988 9632	72	33
28	9.347 6870	1383	9.358 7310	1455	0.641 2690	9.988 9560	72	32
29	9.347 8253	1382	9.358 8765	1454	0.641 1235	9.988 9488	72	31
30	9.347 9635	1381	9.359 0219	1454	0.640 9781	9.988 9416	72	30
31	9.348 1016	1381	9.359 1673	1453	0.640 8327	9.988 9344	73	29
32	9.348 2397	1381	9.359 3126	1453	0.640 6874	9.988 9271	72	28
33	9.348 3778	1380	9.359 4579	1452	0.640 5421	9.988 9199	72	27
34	9.348 5158	1380	9.359 6031	1452	0.640 3969	9.988 9127	72	26
35	9.348 6538	1379	9.359 7483	1452	0.640 2517	9.988 9055	73	25
36	9.348 7917	1379	9.359 8935	1451	0.640 1065	9.988 8982	72	24
37	9.348 9296	1378	9.360 0386	1450	0.639 9614	9.988 8910	72	23
38	9.349 0674	1378	9.360 1836	1451	0.639 8164	9.988 8838	73	22
39	9.349 2052	1377	9.360 3287	1449	0.639 6713	9.988 8765	72	21
40	9.349 3429	1377	9.360 4736	1450	0.639 5264	9.988 8693	73	20
41	9.349 4806	1377	9.360 6186	1449	0.639 3814	9.988 8620	72	19
42	9.349 6183	1375	9.360 7635	1448	0.639 2365	9.988 8548	73	18
43	9.349 7558	1376	9.360 9083	1448	0.639 0917	9.988 8475	72	17
44	9.349 8934	1375	9.361 0531	1448	0.638 9469	9.988 8403	73	16
45	9.350 0309	1375	9.361 1979	1447	0.638 8021	9.988 8330	72	15
46	9.350 1684	1374	9.361 3426	1447	0.638 6574	9.988 8258	73	14
47	9.350 3058	1374	9.361 4873	1446	0.638 5127	9.988 8185	72	13
48	9.350 4432	1373	9.361 6319	1446	0.638 3681	9.988 8113	73	12
49	9.350 5805	1373	9.361 7765	1445	0.638 2235	9.988 8040	73	11
50	9.350 7178	1372	9.361 9210	1445	0.638 0790	9.988 7967	72	10
51	9.350 8550	1372	9.362 0655	1445	0.637 9345	9.988 7895	73	9
52	9.350 9922	1371	9.362 2100	1444	0.637 7900	9.988 7822	73	8
53	9.351 1293	1371	9.362 3544	1444	0.637 6456	9.988 7749	73	7
54	9.351 2664	1371	9.362 4988	1443	0.637 5012	9.988 7676	72	6
55	9.351 4035	1370	9.362 6431	1443	0.637 3569	9.988 7604	73	5
56	9.351 5405	1369	9.362 7874	1442	0.637 2126	9.988 7531	73	4
57	9.351 6774	1369	9.362 9316	1442	0.637 0684	9.988 7458	73	3
58	9.351 8143	1369	9.363 0758	1442	0.636 9242	9.988 7385	73	2
59	9.351 9512	1368	9.363 2200	1441	0.636 7800	9.988 7312	73	1
60	9.352 0880		9.363 3641		0.636 6359	9.988 7239		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 8^m$

	1465	1460	1455
1	146·5	146·0	145·5
2	293·0	292·0	291·0
3	439·5	438·0	436·5
4	586·0	584·0	582·0
5	732·5	730·0	727·5
6	879·0	876·0	873·0
7	1025·5	1022·0	1018·5
8	1172·0	1168·0	1164·0
9	1318·5	1314·0	1309·5

	1450	1445	1440
1	145·0	144·5	144·0
2	290·0	289·0	288·0
3	435·0	433·5	432·0
4	580·0	578·0	576·0
5	725·0	722·5	720·0
6	870·0	867·0	864·0
7	1015·0	1011·5	1008·0
8	1160·0	1156·0	1152·0
9	1305·0	1300·5	1296·0

	1400	1395	1390
1	140·0	139·5	139·0
2	280·0	279·0	278·0
3	420·0	418·5	417·0
4	560·0	558·0	556·0
5	700·0	697·5	695·0
6	840·0	837·0	834·0
7	980·0	976·5	973·0
8	1120·0	1116·0	1112·0
9	1260·0	1255·5	1251·0

	1385	1380	1375
1	138·5	138·0	137·5
2	277·0	276·0	275·0
3	415·5	414·0	412·5
4	554·0	552·0	550·0
5	692·5	690·0	687·5
6	831·0	828·0	825·0
7	969·5	966·0	962·5
8	1108·0	1104·0	1100·0
9	1246·5	1242·0	1237·5

	71	72
1	7·1	7·2
2	14·2	14·4
3	21·3	21·6
4	28·4	28·8
5	35·5	36·0
6	42·6	43·2
7	49·7	50·4
8	56·8	57·6
9	63·9	64·8

0ʰ 52ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.352 0880	1368	9.363 3641	1441	0.636 6359	9.988 7239	73	60
1	9.352 2248	1367	9.363 5082	1440	0.636 4918	9.988 7166	73	59
2	9.352 3615	1367	9.363 6522	1440	0.636 3478	9.988 7093	73	58
3	9.352 4982	1367	9.363 7962	1439	0.636 2038	9.988 7020	73	57
4	9.352 6349	1366	9.363 9401	1439	0.636 0599	9.988 6947	73	56
5	9.352 7715	1365	9.364 0840	1439	0.635 9160	9.988 6874	73	55
6	9.352 9080	1365	9.364 2279	1438	0.635 7721	9.988 6801	73	54
7	9.353 0445	1365	9.364 3717	1438	0.635 6283	9.988 6728	73	53
8	9.353 1810	1364	9.364 5155	1437	0.635 4845	9.988 6655	73	52
9	9.353 3174	1364	9.364 6592	1437	0.635 3408	9.988 6582	73	51
10	9.353 4538	1363	9.364 8029	1436	0.635 1971	9.988 6509	73	50
11	9.353 5901	1363	9.364 9465	1436	0.635 0535	9.988 6436	73	49
12	9.353 7264	1362	9.365 0901	1436	0.634 9099	9.988 6363	74	48
13	9.353 8626	1362	9.365 2337	1435	0.634 7663	9.988 6289	73	47
14	9.353 9988	1361	9.365 3772	1435	0.634 6228	9.988 6216	73	46
15	9.354 1349	1361	9.365 5207	1434	0.634 4793	9.988 6143	73	45
16	9.354 2710	1360	9.365 6641	1434	0.634 3359	9.988 6070	74	44
17	9.354 4071	1360	9.365 8075	1433	0.634 1925	9.988 5996	73	43
18	9.354 5431	1360	9.365 9508	1433	0.634 0492	9.988 5923	73	42
19	9.354 6791	1359	9.366 0941	1433	0.633 9059	9.988 5850	74	41
20	9.354 8150	1359	9.366 2374	1432	0.633 7626	9.988 5776	73	40
21	9.354 9509	1358	9.366 3806	1432	0.633 6194	9.988 5703	74	39
22	9.355 0867	1358	9.366 5238	1431	0.633 4762	9.988 5629	73	38
23	9.355 2225	1357	9.366 6669	1431	0.633 3331	9.988 5556	74	37
24	9.355 3582	1357	9.366 8100	1430	0.633 1900	9.988 5482	73	36
25	9.355 4939	1357	9.366 9530	1430	0.633 0470	9.988 5409	74	35
26	9.355 6296	1356	9.367 0960	1430	0.632 9040	9.988 5335	73	34
27	9.355 7652	1355	9.367 2390	1429	0.632 7610	9.988 5262	74	33
28	9.355 9007	1356	9.367 3819	1429	0.632 6181	9.988 5188	73	32
29	9.356 0363	1354	9.367 5248	1428	0.632 4752	9.988 5115	74	31
30	9.356 1717	1355	9.367 6676	1428	0.632 3324	9.988 5041	74	30
31	9.356 3072	1354	9.367 8104	1428	0.632 1896	9.988 4967	73	29
32	9.356 4426	1353	9.367 9532	1427	0.632 0468	9.988 4894	74	28
33	9.356 5779	1353	9.368 0959	1427	0.631 9041	9.988 4820	74	27
34	9.356 7132	1352	9.368 2386	1426	0.631 7614	9.988 4746	74	26
35	9.356 8484	1352	9.368 3812	1426	0.631 6188	9.988 4672	73	25
36	9.356 9836	1352	9.368 5238	1425	0.631 4762	9.988 4599	74	24
37	9.357 1188	1351	9.368 6663	1425	0.631 3337	9.988 4525	74	23
38	9.357 2539	1351	9.368 8088	1425	0.631 1912	9.988 4451	74	22
39	9.357 3890	1350	9.368 9513	1424	0.631 0487	9.988 4377	74	21
40	9.357 5240	1350	9.369 0937	1424	0.630 9063	9.988 4303	74	20
41	9.357 6590	1350	9.369 2361	1423	0.630 7639	9.988 4229	73	19
42	9.357 7940	1349	9.369 3784	1423	0.630 6216	9.988 4156	74	18
43	9.357 9289	1348	9.369 5207	1422	0.630 4793	9.988 4082	74	17
44	9.358 0637	1348	9.369 6629	1422	0.630 3371	9.988 4008	74	16
45	9.358 1985	1348	9.369 8051	1422	0.630 1949	9.988 3934	74	15
46	9.358 3333	1347	9.369 9473	1421	0.630 0527	9.988 3860	74	14
47	9.358 4680	1347	9.370 0894	1421	0.629 9106	9.988 3786	74	13
48	9.358 6027	1346	9.370 2315	1421	0.629 7685	9.988 3712	75	12
49	9.358 7373	1346	9.370 3736	1420	0.629 6264	9.988 3637	74	11
50	9.358 8719	1345	9.370 5156	1419	0.629 4844	9.988 3563	74	10
51	9.359 0064	1345	9.370 6575	1419	0.629 3425	9.988 3489	74	9
52	9.359 1409	1345	9.370 7994	1419	0.629 2006	9.988 3415	74	8
53	9.359 2754	1344	9.370 9413	1418	0.629 0587	9.988 3341	74	7
54	9.359 4098	1344	9.371 0831	1418	0.628 9169	9.988 3267	75	6
55	9.359 5442	1343	9.371 2249	1418	0.628 7751	9.988 3192	74	5
56	9.359 6785	1343	9.371 3667	1417	0.628 6333	9.988 3118	74	4
57	9.359 8128	1342	9.371 5084	1417	0.628 4916	9.988 3044	74	3
58	9.359 9470	1342	9.371 6501	1416	0.628 3499	9.988 2970	75	2
59	9.360 0812	1342	9.371 7917	1416	0.628 2083	9.988 2895	74	1
60	9.360 2154		9.371 9333		0.628 0667	9.988 2821		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5ʰ 7ᵐ

	1440	1435	1430
1	144·0	143·5	143·0
2	288·0	287·0	286·0
3	432·0	430·5	429·0
4	576·0	574·0	572·0
5	720·0	717·5	715·0
6	864·0	861·0	858·0
7	1008·0	1004·5	1001·0
8	1152·0	1148·0	1144·0
9	1296·0	1291·5	1287·0

	1425	1420	1415
1	142·5	142·0	141·5
2	285·0	284·0	283·0
3	427·5	426·0	424·5
4	570·0	568·0	566·0
5	712·5	710·0	707·5
6	855·0	852·0	849·0
7	997·5	994·0	990·5
8	1140·0	1136·0	1132·0
9	1282·5	1278·0	1273·5

	1370	1365	1360
1	137·0	136·5	136·0
2	274·0	273·0	272·0
3	411·0	409·5	408·0
4	548·0	546·0	544·0
5	685·0	682·5	680·0
6	822·0	819·0	816·0
7	959·0	955·5	952·0
8	1096·0	1092·0	1088·0
9	1233·0	1228·5	1224·0

	1355	1350	1345
1	135·5	135·0	134·5
2	271·0	270·0	269·0
3	406·5	405·0	403·5
4	542·0	540·0	538·0
5	677·5	675·0	672·5
6	813·0	810·0	807·0
7	948·5	945·0	941·5
8	1084·0	1080·0	1076·0
9	1219·5	1215·0	1210·5

	73	74	75
1	7·3	7·4	7·5
2	14·6	14·8	15·0
3	21·9	22·2	22·5
4	29·2	29·6	30·0
5	36·5	37·0	37·5
6	43·8	44·4	45·0
7	51·1	51·8	52·5
8	58·4	59·2	60·0
9	65·7	66·6	67·5

0^h 53^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.360 2154	1341	9.371 9333	1415	0.628 0667	9.988 2821	75	60
1	9.360 3495	1340	9.372 0748	1415	0.627 9252	9.988 2746	74	59
2	9.360 4835	1340	9.372 2163	1415	0.627 7837	9.988 2672	74	58
3	9.360 6175	1340	9.372 3578	1414	0.627 6422	9.988 2598	75	57
4	9.360 7515	1339	9.372 4992	1414	0.627 5008	9.988 2523	74	56
5	9.360 8854	1339	9.372 6406	1413	0.627 3594	9.988 2449	75	55
6	9.361 0193	1339	9.372 7819	1413	0.627 2181	9.988 2374	74	54
7	9.361 1532	1338	9.372 9232	1413	0.627 0768	9.988 2300	75	53
8	9.361 2870	1337	9.373 0645	1412	0.626 9355	9.988 2225	74	52
9	9.361 4207	1337	9.373 2057	1411	0.626 7943	9.988 2151	75	51
10	9.361 5544	1337	9.373 3468	1412	0.626 6532	9.988 2076	75	50
11	9.361 6881	1336	9.373 4880	1411	0.626 5120	9.988 2001	74	49
12	9.361 8217	1336	9.373 6291	1410	0.626 3709	9.988 1927	75	48
13	9.361 9553	1336	9.373 7701	1410	0.626 2299	9.988 1852	75	47
14	9.362 0889	1335	9.373 9111	1410	0.626 0889	9.988 1777	74	46
15	9.362 2224	1334	9.374 0521	1409	0.625 9479	9.988 1703	75	45
16	9.362 3558	1334	9.374 1930	1409	0.625 8070	9.988 1628	75	44
17	9.362 4892	1334	9.374 3339	1409	0.625 6661	9.988 1553	75	43
18	9.362 6226	1333	9.374 4748	1408	0.625 5252	9.988 1478	74	42
19	9.362 7559	1333	9.374 6156	1407	0.625 3844	9.988 1404	75	41
20	9.362 8892	1332	9.374 7563	1407	0.625 2437	9.988 1329	75	40
21	9.363 0224	1332	9.374 8970	1407	0.625 1030	9.988 1254	75	39
22	9.363 1556	1332	9.375 0377	1407	0.624 9623	9.988 1179	75	38
23	9.363 2888	1331	9.375 1784	1406	0.624 8216	9.988 1104	75	37
24	9.363 4219	1330	9.375 3190	1405	0.624 6810	9.988 1029	75	36
25	9.363 5549	1331	9.375 4595	1406	0.024 5405	9.988 0954	75	35
26	9.363 6880	1329	9.375 6001	1404	0.624 3999	9.988 0879	75	34
27	9.363 8209	1330	9.375 7405	1405	0.624 2595	9.988 0804	75	33
28	9.363 9539	1329	9.375 8810	1404	0.624 1190	9.988 0729	75	32
29	9.364 0868	1328	9.376 0214	1403	0.623 9786	9.988 0654	75	31
30	9.364 2196	1328	9.376 1617	1403	0.623 8383	9.988 0579	75	30
31	9.364 3524	1328	9.376 3020	1403	0.623 6980	9.988 0504	75	29
32	9.364 4852	1327	9.376 4423	1403	0.623 5577	9.988 0429	75	28
33	9.364 6179	1327	9.376 5826	1402	0.623 4174	9.988 0354	76	27
34	9.364 7506	1326	9.376 7228	1401	0.623 2772	9.988 0278	75	26
35	9.364 8832	1326	9.376 8629	1401	0.623 1371	9.988 0203	75	25
36	9.365 0158	1326	9.377 0030	1401	0.622 9970	9.988 0128	75	24
37	9.365 1484	1325	9.377 1431	1400	0.622 8569	9.988 0053	76	23
38	9.365 2809	1324	9.377 2831	1400	0.622 7169	9.987 9977	75	22
39	9.365 4133	1325	9.377 4231	1400	0.622 5769	9.987 9902	75	21
40	9.365 5458	1323	9.377 5631	1399	0.622 4369	9.987 9827	76	20
41	9.365 6781	1324	9.377 7030	1399	0.622 2970	9.987 9751	75	19
42	9.365 8105	1323	9.377 8429	1398	0.622 1571	9.987 9676	75	18
43	9.365 9428	1322	9.377 9827	1398	0.622 0173	9.987 9601	76	17
44	9.366 0750	1322	9.378 1225	1397	0.621 8775	9.987 9525	75	16
45	9.366 2072	1322	9.378 2622	1398	0.621 7378	9.987 9450	76	15
46	9.366 3394	1321	9.378 4020	1396	0.621 5980	9.987 9374	75	14
47	9.366 4715	1321	9.378 5416	1397	0.621 4584	9.987 9299	76	13
48	9.366 6036	1320	9.378 6813	1396	0.621 3187	9.987 9223	75	12
49	9.366 7356	1320	9.378 8209	1395	0.621 1791	9.987 9148	76	11
50	9.366 8676	1320	9.378 9604	1395	0.621 0396	9.987 9072	75	10
51	9.366 9996	1319	9.379 0999	1395	0.620 9001	9.987 8997	76	9
52	9.367 1315	1319	9.379 2394	1394	0.620 7606	9.987 8921	76	8
53	9.367 2634	1318	9.379 3788	1394	0.620 6212	9.987 8845	75	7
54	9.367 3952	1318	9.379 5182	1394	0.620 4818	9.987 8770	76	6
55	9.367 5270	1317	9.379 6576	1393	0.620 3424	9.987 8694	76	5
56	9.367 6587	1317	9.379 7969	1393	0.620 2031	9.987 8618	75	4
57	9.367 7904	1317	9.379 9362	1392	0.620 0638	9.987 8543	76	3
58	9.367 9221	1316	9.380 0754	1392	0.619 9246	9.987 8467	76	2
59	9.368 0537	1316	9.380 2146	1391	0.619 7854	9.987 8391	76	1
60	9.368 1853		9.380 3537		0.619 6463	9.987 8315		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

5^h 6^m

	1415	1410	1405
1	141·5	141·0	140·5
2	283·0	282·0	281·0
3	424·5	423·0	421·5
4	566·0	564·0	562·0
5	707·5	705·0	702·5
6	849·0	846·0	843·0
7	990·5	987·0	983·5
8	1132·0	1128·0	1124·0
9	1273·5	1269·0	1264·5

	1400	1395	1390
1	140·0	139·5	139·0
2	280·0	279·0	278·0
3	420·0	418·5	417·0
4	560·0	558·0	556·0
5	700·0	697·5	695·0
6	840·0	837·0	834·0
7	980·0	976·5	973·0
8	1120·0	1116·0	1112·0
9	1260·0	1255·5	1251·0

	1340	1335	1330
1	134·0	133·5	133·0
2	268·0	267·0	266·0
3	402·0	400·5	399·0
4	536·0	534·0	532·0
5	670·0	667·5	665·0
6	804·0	801·0	798·0
7	938·0	934·5	931·0
8	1072·0	1068·0	1064·0
9	1206·0	1201·5	1197·0

	1325	1320	1315
1	132·5	132·0	131·5
2	265·0	264·0	263·0
3	397·5	396·0	394·5
4	530·0	528·0	526·0
5	662·5	660·0	657·5
6	795·0	792·0	789·0
7	927·5	924·0	920·5
8	1060·0	1056·0	1052·0
9	1192·5	1188·0	1183·5

	74	75
1	7·4	7·5
2	14·8	15·0
3	22·2	22·5
4	29·6	30·0
5	37·0	37·5
6	44·4	45·0
7	51·8	52·5
8	59·2	60·0
9	66·6	67·5

$0^h\ 54^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.368 1853	1315	9.380 3537	1392	0.619 6463	9.987 8315	76	60
1	9.368 3168	1315	9.380 4929	1390	0.619 5071	9.987 8239	76	59
2	9.368 4483	1314	9.380 6319	1391	0.619 3681	9.987 8163	75	58
3	9.368 5797	1314	9.380 7710	1390	0.619 2290	9.987 8088	76	57
4	9.368 7111	1314	9.380 9100	1389	0.619 0900	9.987 8012	76	56
5	9.368 8425	1313	9.381 0489	1389	0.618 9511	9.987 7936	76	55
6	9.368 9738	1313	9.381 1878	1389	0.618 8122	9.987 7860	76	54
7	9.369 1051	1312	9.381 3267	1388	0.618 6733	9.987 7784	76	53
8	9.369 2363	1312	9.381 4655	1388	0.618 5345	9.987 7708	76	52
9	9.369 3675	1312	9.381 6043	1388	0.618 3957	9.987 7632	76	51
10	9.369 4987	1311	9.381 7431	1387	0.618 2569	9.987 7556	76	50
11	9.369 6298	1310	9.381 8818	1387	0.618 1182	9.987 7480	76	49
12	9.369 7608	1311	9.382 0205	1386	0.617 9795	9.987 7404	77	48
13	9.369 8919	1310	9.382 1591	1386	0.617 8409	9.987 7327	76	47
14	9.370 0229	1309	9.382 2977	1386	0.617 7023	9.987 7251	76	46
15	9.370 1538	1309	9.382 4363	1385	0.617 5637	9.987 7175	76	45
16	9.370 2847	1309	9.382 5748	1385	0.617 4252	9.987 7099	76	44
17	9.370 4156	1308	9.382 7133	1384	0.617 2867	9.987 7023	77	43
18	9.370 5464	1308	9.382 8517	1384	0.617 1483	9.987 6946	76	42
19	9.370 6772	1307	9.382 9901	1384	0.617 0099	9.987 6870	76	41
20	9.370 8079	1307	9.383 1285	1383	0.616 8715	9.987 6794	76	40
21	9.370 9386	1306	9.383 2668	1383	0.616 7332	9.987 6718	77	39
22	9.371 0692	1306	9.383 4051	1383	0.616 5949	9.987 6641	76	38
23	9.371 1998	1306	9.383 5434	1382	0.616 4566	9.987 6565	77	37
24	9.371 3304	1305	9.383 6816	1381	0.616 3184	9.987 6488	76	36
25	9.371 4609	1305	9.383 8197	1382	0.616 1803	9.987 6412	76	35
26	9.371 5914	1305	9.383 9579	1381	0.616 0421	9.987 6336	77	34
27	9.371 7219	1304	9.384 0960	1380	0.615 9040	9.987 6259	76	33
28	9.371 8523	1303	9.384 2340	1380	0.615 7660	9.987 6183	77	32
29	9.371 9826	1304	9.384 3720	1380	0.615 6280	9.987 6106	76	31
30	9.372 1130	1302	9.384 5100	1379	0.615 4900	9.987 6030	77	30
31	9.372 2432	1303	9.384 6479	1379	0.615 3521	9.987 5953	77	29
32	9.372 3735	1302	9.384 7858	1379	0.615 2142	9.987 5876	76	28
33	9.372 5037	1301	9.384 9237	1378	0.615 0763	9.987 5800	77	27
34	9.372 6338	1301	9.385 0615	1378	0.614 9385	9.987 5723	77	26
35	9.372 7639	1301	9.385 1993	1377	0.614 8007	9.987 5646	76	25
36	9.372 8940	1300	9.385 3370	1377	0.614 6630	9.987 5570	77	24
37	9.373 0240	1300	9.385 4747	1377	0.614 5253	9.987 5493	77	23
38	9.373 1540	1300	9.385 6124	1376	0.614 3876	9.987 5416	76	22
39	9.373 2840	1299	9.385 7500	1376	0.614 2500	9.987 5340	77	21
40	9.373 4139	1298	9.385 8876	1375	0.614 1124	9.987 5263	77	20
41	9.373 5437	1299	9.386 0251	1376	0.613 9749	9.987 5186	77	19
42	9.373 6736	1298	9.386 1627	1374	0.613 8373	9.987 5109	77	18
43	9.373 8034	1297	9.386 3001	1375	0.613 6999	9.987 5032	77	17
44	9.373 9331	1297	9.386 4376	1373	0.613 5624	9.987 4955	77	16
45	9.374 0628	1297	9.386 5749	1374	0.613 4251	9.987 4878	76	15
46	9.374 1925	1296	9.386 7123	1373	0.613 2877	9.987 4802	77	14
47	9.374 3221	1296	9.386 8496	1373	0.613 1504	9.987 4725	77	13
48	9.374 4517	1295	9.386 9869	1372	0.613 0131	9.987 4648	77	12
49	9.374 5812	1295	9.387 1241	1372	0.612 8759	9.987 4571	77	11
50	9.374 7107	1294	9.387 2613	1372	0.612 7387	9.987 4494	77	10
51	9.374 8401	1295	9.387 3985	1371	0.612 6015	9.987 4417	78	9
	9.374 9696	1293	9.387 5356	1371	0.612 4644	9.987 4339	77	8
	9.375 0989	1294	9.387 6727	1370	0.612 3273	9.987 4262	77	7
	9.375 2283	1293	9.387 8097	1370	0.612 1903	9.987 4185	77	6
	9.375 3576	1292	9.387 9467	1370	0.612 0533	9.987 4108	77	5
	9.375 4868	1292	9.388 0837	1369	0.611 9163	9.987 4031	77	4
	9.375 6160	1292	9.388 2206	1369	0.611 7794	9.987 3954	77	3
	9.375 7452	1291	9.388 3575	1369	0.611 6425	9.987 3877	78	2
	9.375 8743	1291	9.388 4944	1368	0.611 5056	9.987 3799	77	1
	9.376 0034		9.388 6312		0.611 3688	9.987 3722		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 5^m$

	1390	1385	1380
1	139·0	138·5	138·0
2	278·0	277·0	276·0
3	417·0	415·5	414·0
4	556·0	554·0	552·0
5	695·0	692·5	690·0
6	834·0	831·0	828·0
7	973·0	969·5	966·0
8	1112·0	1108·0	1104·0
9	1251·0	1246·5	1242·0

	1375	1370	1365
1	137·5	137·0	136·5
2	275·0	274·0	273·0
3	412·5	411·0	409·5
4	550·0	548·0	546·0
5	687·5	685·0	682·5
6	825·0	822·0	819·0
7	962·5	959·0	955·5
8	1100·0	1096·0	1092·0
9	1237·5	1233·0	1228·5

	1315	1310	1305
1	131·5	131·0	130·5
2	263·0	262·0	261·0
3	394·5	393·0	391·5
4	526·0	524·0	522·0
5	657·5	655·0	652·5
6	789·0	786·0	783·0
7	920·5	917·0	913·5
8	1052·0	1048·0	1044·0
9	1183·5	1179·0	1174·5

	1300	1295	1290
1	130·0	129·5	129·0
2	260·0	259·0	258·0
3	390·0	388·5	387·0
4	520·0	518·0	516·0
5	650·0	647·5	645·0
6	780·0	777·0	774·0
7	910·0	906·5	903·0
8	1040·0	1036·0	1032·0
9	1170·0	1165·5	1161·0

	76	77
1	7·6	7·7
2	15·2	15·4
3	22·8	23·1
4	30·4	30·8
5	38·0	38·5
6	45·6	46·2
7	53·2	53·9
8	60·8	61·6
9	68·4	69·3

$0^h\ 55^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.376 0034	1291	9.388 6312	1368	0.611 3688	9.987 3722	77	60
1	9.376 1325	1290	9.388 7680	1367	0.611 2320	9.987 3645	78	59
2	9.376 2615	1289	9.388 9047	1367	0.611 0953	9.987 3567	77	58
3	9.376 3904	1290	9.389 0414	1367	0.610 9586	9.987 3490	77	57
4	9.376 5194	1288	9.389 1781	1366	0.610 8219	9.987 3413	78	56
5	9.376 6482	1289	9.389 3147	1366	0.610 6853	9.987 3335	77	55
6	9.376 7771	1288	9.389 4513	1365	0.610 5487	9.987 3258	78	54
7	9.376 9059	1288	9.389 5878	1366	0.610 4122	9.987 3180	77	53
8	9.377 0347	1287	9.389 7244	1364	0.610 2756	9.987 3103	78	52
9	9.377 1634	1287	9.389 8608	1365	0.610 1392	9.987 3025	77	51
10	9.377 2921	1286	9.389 9973	1364	0.610 0027	9.987 2948	78	50
11	9.377 4207	1286	9.390 1337	1363	0.609 8663	9.987 2870	77	49
12	9.377 5493	1286	9.390 2700	1363	0.609 7300	9.987 2793	78	48
13	9.377 6779	1285	9.390 4063	1363	0.609 5937	9.987 2715	77	47
14	9.377 8064	1285	9.390 5426	1363	0.609 4574	9.987 2638	78	46
15	9.377 9349	1284	9.390 6789	1362	0.609 3211	9.987 2560	78	45
16	9.378 0633	1284	9.390 8151	1361	0.609 1849	9.987 2482	77	44
17	9.378 1917	1284	9.390 9512	1362	0.609 0488	9.987 2405	78	43
18	9.378 3201	1283	9.391 0874	1361	0.608 9126	9.987 2327	78	42
19	9.378 4484	1283	9.391 2235	1360	0.608 7765	9.987 2249	78	41
20	9.378 5767	1282	9.391 3595	1360	0.608 6405	9.987 2171	77	40
21	9.378 7049	1282	9.391 4955	1360	0.608 5045	9.987 2094	78	39
22	9.378 8331	1282	9.391 6315	1360	0.608 3685	9.987 2016	78	38
23	9.378 9613	1281	9.391 7675	1359	0.608 2325	9.987 1938	78	37
24	9.379 0894	1281	9.391 9034	1358	0.608 0966	9.987 1860	78	36
25	9.379 2175	1280	9.392 0392	1359	0.607 9608	9.987 1782	78	35
26	9.379 3455	1280	9.392 1751	1358	0.607 8249	9.987 1704	78	34
27	9.379 4735	1280	9.392 3109	1357	0.607 6891	9.987 1626	77	33
28	9.379 6015	1279	9.392 4466	1357	0.607 5534	9.987 1549	78	32
29	9.379 7294	1279	9.392 5823	1357	0.607 4177	9.987 1471	78	31
30	9.379 8573	1278	9.392 7180	1357	0.607 2820	9.987 1393	78	30
31	9.379 9851	1278	9.392 8537	1356	0.607 1463	9.987 1315	79	29
32	9.380 1129	1278	9.392 9893	1355	0.607 0107	9.987 1236	78	28
33	9.380 2407	1277	9.393 1248	1356	0.606 8752	9.987 1158	78	27
34	9.380 3684	1277	9.393 2604	1354	0.606 7396	9.987 1080	78	26
35	9.380 4961	1276	9.393 3958	1355	0.606 6042	9.987 1002	78	25
36	9.380 6237	1276	9.393 5313	1354	0.606 4687	9.987 0924	78	24
37	9.380 7513	1276	9.393 6667	1354	0.606 3333	9.987 0846	78	23
38	9.380 8789	1275	9.393 8021	1353	0.606 1979	9.987 0768	79	22
39	9.381 0064	1275	9.393 9374	1353	0.606 0626	9.987 0689	78	21
40	9.381 1339	1274	9.394 0727	1353	0.605 9273	9.987 0611	78	20
41	9.381 2613	1274	9.394 2080	1352	0.605 7920	9.987 0533	78	19
42	9.381 3887	1274	9.394 3432	1352	0.605 6568	9.987 0455	79	18
43	9.381 5161	1273	9.394 4784	1352	0.605 5216	9.987 0376	78	17
44	9.381 6434	1273	9.394 6136	1351	0.605 3864	9.987 0298	78	16
45	9.381 7707	1272	9.394 7487	1351	0.605 2513	9.987 0220	79	15
46	9.381 8979	1272	9.394 8838	1350	0.605 1162	9.987 0141	78	14
47	9.382 0251	1272	9.395 0188	1350	0.604 9812	9.987 0063	79	13
48	9.382 1523	1271	9.395 1538	1350	0.604 8462	9.986 9984	78	12
49	9.382 2794	1271	9.395 2888	1350	0.604 7112	9.986 9906	79	11
50	9.382 4065	1270	9.395 4238	1348	0.604 5762	9.986 9827	78	10
51	9.382 5335	1270	9.395 5586	1349	0.604 4414	9.986 9749	79	9
52	9.382 6605	1270	9.395 6935	1348	0.604 3065	9.986 9670	78	8
53	9.382 7875	1269	9.395 8283	1348	0.604 1717	9.986 9592	79	7
54	9.382 9144	1269	9.395 9631	1348	0.604 0369	9.986 9513	78	6
55	9.383 0413	1269	9.396 0979	1347	0.603 9021	9.986 9435	79	5
56	9.383 1682	1268	9.396 2326	1347	0.603 7674	9.986 9356	79	4
57	9.383 2950	1268	9.396 3673	1346	0.603 6327	9.986 9277	78	3
58	9.383 4218	1267	9.396 5019	1346	0.603 4981	9.986 9199	79	2
59	9.383 5485	1267	9.396 6365	1346	0.603 3635	9.986 9120	79	1
60	9.383 6752		9.396 7711		0.603 2289	9.986 9041		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 4^m$

	1365	1360	1355
1	136·5	136·0	135·5
2	273·0	272·0	271·0
3	409·5	408·0	406·5
4	546·0	544·0	542·0
5	682·5	680·0	677·5
6	819·0	816·0	813·0
7	955·5	952·0	948·5
8	1092·0	1088·0	1084·0
9	1228·5	1224·0	1219·5

	1350	1345
1	135·0	134·5
2	270·0	269·0
3	405·0	403·5
4	540·0	538·0
5	675·0	672·5
6	810·0	807·0
7	945·0	941·5
8	1080·0	1076·0
9	1215·0	1210·5

	1290	1285	1280
1	129·0	128·5	128·0
2	258·0	257·0	256·0
3	387·0	385·5	384·0
4	516·0	514·0	512·0
5	645·0	642·5	640·0
6	774·0	771·0	768·0
7	903·0	899·5	896·0
8	1032·0	1028·0	1024·0
9	1161·0	1156·5	1152·0

	1275	1270	1265
1	127·5	127·0	126·5
2	255·0	254·0	253·0
3	382·5	381·0	379·5
4	510·0	508·0	506·0
5	637·5	635·0	632·5
6	765·0	762·0	759·0
7	892·5	889·0	885·5
8	1020·0	1016·0	1012·0
9	1147·5	1143·0	1138·5

	77	78
1	7·7	7·8
2	15·4	15·6
3	23·1	23·4
4	30·8	31·2
5	38·5	39·0
6	46·2	46·8
7	53·9	54·6
8	61·6	62·4
9	69·3	70·2

$0^h\ 56^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.383 6752	1266	9.396 7711	1345	0.603 2289	9.986 9041	79	60
1	9.383 8018	1266	9.396 9056	1345	0.603 0944	9.986 8962	78	59
2	9.383 9284	1266	9.397 0401	1344	0.602 9599	9.986 8884	79	58
3	9.384 0550	1265	9.397 1745	1344	0.602 8255	9.986 8805	79	57
4	9.384 1815	1265	9.397 3089	1344	0.602 6911	9.986 8726	79	56
5	9.384 3080	1265	9.397 4433	1344	0.602 5567	9.986 8647	79	55
6	9.384 4345	1264	9.397 5777	1343	0.602 4223	9.986 8568	79	54
7	9.384 5609	1264	9.397 7120	1343	0.602 2880	9.986 8489	79	53
8	9.384 6873	1263	9.397 8463	1342	0.602 1537	9.986 8410	79	52
9	9.384 8136	1263	9.397 9805	1342	0.602 0195	9.986 8331	78	51
10	9.384 9399	1263	9.398 1147	1341	0.601 8853	9.986 8253	79	50
11	9.385 0662	1262	9.398 2488	1342	0.601 7512	9.986 8174	80	49
12	9.385 1924	1262	9.398 3830	1341	0.601 6170	9.986 8094	79	48
13	9.385 3186	1261	9.398 5171	1340	0.601 4829	9.986 8015	79	47
14	9.385 4447	1261	9.398 6511	1340	0.601 3489	9.986 7936	79	46
15	9.385 5708	1261	9.398 7851	1340	0.601 2149	9.986 7857	79	45
16	9.385 6969	1260	9.398 9191	1339	0.601 0809	9.986 7778	79	44
17	9.385 8229	1260	9.399 0530	1339	0.600 9470	9.986 7699	79	43
18	9.385 9489	1260	9.399 1869	1339	0.600 8131	9.986 7620	79	42
19	9.386 0749	1259	9.399 3208	1339	0.600 6792	9.986 7541	80	41
20	9.386 2008	1259	9.399 4547	1337	0.600 5453	9.986 7461	79	40
21	9.386 3267	1258	9.399 5884	1338	0.600 4116	9.986 7382	79	39
22	9.386 4525	1258	9.399 7222	1337	0.600 2778	9.986 7303	79	38
23	9.386 5783	1257	9.399 8559	1337	0.600 1441	9.986 7224	80	37
24	9.386 7040	1258	9.399 9896	1337	0.600 0104	9.986 7144	79	36
25	9.386 8298	1256	9.400 1233	1336	0.599 8767	9.986 7065	79	35
26	9.386 9554	1257	9.400 2569	1336	0.599 7431	9.986 6986	80	34
27	9.387 0811	1256	9.400 3905	1335	0.599 6095	9.986 6906	79	33
28	9.387 2067	1255	9.400 5240	1335	0.599 4760	9.986 6827	80	32
29	9.387 3322	1256	9.400 6575	1335	0.599 3425	9.986 6747	79	31
30	9.387 4578	1255	9.400 7910	1334	0.599 2090	9.986 6668	80	30
31	9.387 5833	1254	9.400 9244	1334	0.599 0756	9.986 6588	79	29
32	9.387 7087	1254	9.401 0578	1334	0.598 9422	9.986 6509	80	28
33	9.387 8341	1254	9.401 1912	1333	0.598 8088	9.986 6429	79	27
34	9.387 9595	1253	9.401 3245	1333	0.598 6755	9.986 6350	80	26
35	9.388 0848	1253	9.401 4578	1332	0.598 5422	9.986 6270	79	25
36	9.388 2101	1253	9.401 5910	1333	0.598 4090	9.986 6191	80	24
37	9.388 3354	1252	9.401 7243	1331	0.598 2757	9.986 6111	80	23
38	9.388 4606	1252	9.401 8574	1332	0.598 1426	9.986 6031	79	22
39	9.388 5858	1251	9.401 9906	1331	0.598 0094	9.986 5952	80	21
40	9.388 7109	1251	9.402 1237	1331	0.597 8763	9.986 5872	80	20
41	9.388 8360	1251	9.402 2568	1330	0.597 7432	9.986 5792	80	19
42	9.388 9611	1250	9.402 3898	1330	0.597 6102	9.986 5712	79	18
43	9.389 0861	1250	9.402 5228	1330	0.597 4772	9.986 5633	80	17
44	9.389 2111	1249	9.402 6558	1329	0.597 3442	9.986 5553	80	16
45	9.389 3360	1249	9.402 7887	1329	0.597 2113	9.986 5473	80	15
46	9.389 4609	1249	9.402 9216	1329	0.597 0784	9.986 5393	80	14
47	9.389 5858	1248	9.403 0545	1328	0.596 9455	9.986 5313	80	13
48	9.389 7106	1248	9.403 1873	1328	0.596 8127	9.986 5233	80	12
49	9.389 8354	1248	9.403 3201	1327	0.596 6799	9.986 5153	80	11
50	9.389 9602	1247	9.403 4528	1327	0.596 5472	9.986 5073	80	10
51	9.390 0849	1247	9.403 5855	1327	0.596 4145	9.986 4993	80	9
52	9.390 2096	1246	9.403 7182	1327	0.596 2818	9.986 4913	80	8
53	9.390 3342	1246	9.403 8509	1326	0.596 1491	9.986 4833	80	7
54	9.390 4588	1246	9.403 9835	1326	0.596 0165	9.986 4753	80	6
55	9.390 5834	1245	9.404 1161	1325	0.595 8839	9.986 4673	80	5
56	9.390 7079	1245	9.404 2486	1325	0.595 7514	9.986 4593	80	4
57	9.390 8324	1245	9.404 3811	1325	0.595 6189	9.986 4513	80	3
58	9.390 9569	1244	9.404 5136	1324	0.595 4864	9.986 4433	80	2
59	9.391 0813	1244	9.404 6460	1324	0.595 3540	9.986 4353	80	1
60	9.391 2057		9.404 7784		0.595 2216	9.986 4273		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 3^m$

	1345	1340	1335
1	134·5	134·0	133·5
2	269·0	268·0	267·0
3	403·5	402·0	400·5
4	538·0	536·0	534·0
5	672·5	670·0	667·5
6	807·0	804·0	801·0
7	941·5	938·0	934·5
8	1076·0	1072·0	1068·0
9	1210·5	1206·0	1201·5

	1330	1325
1	133·0	132·5
2	266·0	265·0
3	399·0	397·5
4	532·0	530·0
5	665·0	662·5
6	798·0	795·0
7	931·0	927·5
8	1064·0	1060·0
9	1197·0	1192·5

	1265	1260	1255
1	126·5	126·0	125·5
2	253·0	252·0	251·0
3	379·5	378·0	376·5
4	506·0	504·0	502·0
5	632·5	630·0	627·5
6	759·0	756·0	753·0
7	885·5	882·0	878·5
8	1012·0	1008·0	1004·0
9	1138·5	1134·0	1129·5

	1250	1245	1240
1	125·0	124·5	124·0
2	250·0	249·0	248·0
3	375·0	373·5	372·0
4	500·0	498·0	496·0
5	625·0	622·5	620·0
6	750·0	747·0	744·0
7	875·0	871·5	868·0
8	1000·0	996·0	992·0
9	1125·0	1120·5	1116·0

	79	80
1	7·9	8·0
2	15·8	16·0
3	23·7	24·0
4	31·6	32·0
5	39·5	40·0
6	47·4	48·0
7	55·3	56·0
8	63·2	64·0
9	71·1	72·0

$0^h\ 57^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.391 2057	1243	9.404 7784	1324	0.595 2216	9.986 4273	81	60
1	9.391 3300	1243	9.404 9108	1323	0.595 0892	9.986 4192	80	59
2	9.391 4543	1243	9.405 0431	1323	0.594 9569	9.986 4112	80	58
3	9.391 5786	1242	9.405 1754	1322	0.594 8246	9.986 4032	80	57
4	9.391 7028	1242	9.405 3076	1322	0.594 6924	9.986 3952	81	56
5	9.391 8270	1241	9.405 4398	1322	0.594 5602	9.986 3871	80	55
6	9.391 9511	1241	9.405 5720	1322	0.594 4280	9.986 3791	81	54
7	9.392 0752	1241	9.405 7042	1321	0.594 2958	9.986 3710	80	53
8	9.392 1993	1240	9.405 8363	1321	0.594 1637	9.986 3630	80	52
9	9.392 3233	1240	9.405 9684	1320	0.594 0316	9.986 3550	81	51
10	9.392 4473	1240	9.406 1004	1320	0.593 8996	9.986 3469	80	50
11	9.392 5713	1239	9.406 2324	1320	0.593 7676	9.986 3389	81	49
12	9.392 6952	1239	9.406 3644	1319	0.593 6356	9.986 3308	80	48
13	9.392 8191	1239	9.406 4963	1319	0.593 5037	9.986 3228	81	47
14	9.392 9430	1238	9.406 6282	1319	0.593 3718	9.986 3147	80	46
15	9.393 0668	1237	9.406 7601	1318	0.593 2399	9.986 3067	81	45
16	9.393 1905	1238	9.406 8919	1318	0.593 1081	9.986 2986	81	44
17	9.393 3143	1237	9.407 0237	1318	0.592 9763	9.986 2905	80	43
18	9.393 4380	1236	9.407 1555	1317	0.592 8445	9.986 2825	81	42
19	9.393 5616	1236	9.407 2872	1317	0.592 7128	9.986 2744	81	41
20	9.393 6852	1236	9.407 4189	1317	0.592 5811	9.986 2663	80	40
21	9.393 8088	1236	9.407 5506	1316	0.592 4494	9.986 2583	81	39
22	9.393 9324	1235	9.407 6822	1316	0.592 3178	9.986 2502	81	38
23	9.394 0559	1235	9.407 8138	1315	0.592 1862	9.986 2421	81	37
24	9.394 1794	1234	9.407 9453	1315	0.592 0547	9.986 2340	80	36
25	9.394 3028	1234	9.408 0768	1315	0.591 9232	9.986 2260	81	35
26	9.394 4262	1234	9.408 2083	1315	0.591 7917	9.986 2179	81	34
27	9.394 5496	1233	9.408 3398	1314	0.591 6602	9.986 2098	81	33
28	9.394 6729	1233	9.408 4712	1313	0.591 5288	9.986 2017	81	32
29	9.394 7962	1232	9.408 6025	1314	0.591 3975	9.986 1936	81	31
30	9.394 9194	1232	9.408 7339	1313	0.591 2661	9.986 1855	81	30
31	9.395 0426	1232	9.408 8652	1313	0.591 1348	9.986 1774	81	29
32	9.395 1658	1231	9.408 9965	1312	0.591 0035	9.986 1693	81	28
33	9.395 2889	1231	9.409 1277	1312	0.590 8723	9.986 1612	81	27
34	9.395 4120	1231	9.409 2589	1312	0.590 7411	9.986 1531	81	26
35	9.395 5351	1230	9.409 3901	1311	0.590 6099	9.986 1450	81	25
36	9.395 6581	1230	9.409 5212	1311	0.590 4788	9.986 1369	81	24
37	9.395 7811	1230	9.409 6523	1311	0.590 3477	9.986 1288	81	23
38	9.395 9041	1229	9.409 7834	1310	0.590 2166	9.986 1207	81	22
39	9.396 0270	1229	9.409 9144	1310	0.590 0856	9.986 1126	81	21
40	9.396 1499	1228	9.410 0454	1310	0.589 9546	9.986 1045	82	20
41	9.396 2727	1228	9.410 1764	1309	0.589 8236	9.986 0963	81	19
42	9.396 3955	1228	9.410 3073	1309	0.589 6927	9.986 0882	81	18
43	9.396 5183	1227	9.410 4382	1308	0.589 5618	9.986 0801	81	17
44	9.396 6410	1227	9.410 5690	1309	0.589 4310	9.986 0720	82	16
45	9.396 7637	1226	9.410 6999	1307	0.589 3001	9.986 0638	81	15
46	9.396 8863	1227	9.410 8306	1308	0.589 1694	9.986 0557	81	14
47	9.397 0090	1225	9.410 9614	1307	0.589 0386	9.986 0476	82	13
48	9.397 1315	1226	9.411 0921	1307	0.588 9079	9.986 0394	81	12
49	9.397 2541	1225	9.411 2228	1306	0.588 7772	9.986 0313	82	11
50	9.397 3766	1225	9.411 3534	1307	0.588 6466	9.986 0231	81	10
51	9.397 4991	1224	9.411 4841	1305	0.588 5159	9.986 0150	81	9
52	9.397 6215	1224	9.411 6146	1306	0.588 3854	9.986 0069	82	8
53	9.397 7439	1224	9.411 7452	1305	0.588 2548	9.985 9987	81	7
54	9.397 8663	1223	9.411 8757	1305	0.588 1243	9.985 9906	82	6
55	9.397 9886	1223	9.412 0062	1304	0.587 9938	9.985 9824	82	5
56	9.398 1109	1222	9.412 1366	1304	0.587 8634	9.985 9742	81	4
57	9.398 2331	1222	9.412 2670	1304	0.597 7330	9.985 9661	82	3
58	9.398 3553	1222	9.412 3974	1303	0.587 6026	9.985 9579	81	2
59	9.398 4775	1221	9.412 5277	1304	0.587 4723	9.985 9498	82	1
60	9.398 5996		9.412 6581		0.587 3419	9.985 9416		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 2^m$

	1325	1320	1315
1	132·5	132·0	131·5
2	265·0	264·0	263·0
3	397·5	396·0	394·5
4	530·0	528·0	526·0
5	662·5	660·0	657·5
6	795·0	792·0	789·0
7	927·5	924·0	920·5
8	1060·0	1056·0	1052·0
9	1192·5	1188·0	1183·5

	1310	1305
1	131·0	130·5
2	262·0	261·0
3	393·0	391·5
4	524·0	522·0
5	655·0	652·5
6	786·0	783·0
7	917·0	913·5
8	1048·0	1044·0
9	1179·0	1174·5

	1240	1235	1230
1	124·0	123·5	123·0
2	248·0	247·0	246·0
3	372·0	370·5	369·0
4	496·0	494·0	492·0
5	620·0	617·5	615·0
6	744·0	741·0	738·0
7	868·0	864·5	861·0
8	992·0	988·0	984·0
9	1116·0	1111·5	1107·0

	1225	1220
1	122·5	122·0
2	245·0	244·0
3	367·5	366·0
4	490·0	488·0
5	612·5	610·0
6	735·0	732·0
7	857·5	854·0
8	980·0	976·0
9	1102·5	1098·0

	80	81
1	8·0	8·1
2	16·0	16·2
3	24·0	24·3
4	32·0	32·4
5	40·0	40·5
6	48·0	48·6
7	56·0	56·7
8	64·0	64·8
9	72·0	72·9

$0^h\ 58^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.398 5996	1221	9.412 6581	1302	0.587 3419	9.985 9416	82	60
1	9.398 7217	1221	9.412 7883	1303	0.587 2117	9.985 9334	81	59
2	9.398 8438	1220	9.412 9186	1302	0.587 0814	9.985 9253	82	58
3	9.398 9658	1220	9.413 0488	1301	0.586 9512	9.985 9171	82	57
4	9.399 0878	1220	9.413 1789	1302	0.586 8211	9.985 9089	82	56
5	9.399 2098	1219	9.413 3091	1301	0.586 6909	9.985 9007	82	55
6	9.399 3317	1219	9.413 4392	1300	0.586 5608	9.985 8925	81	54
7	9.399 4536	1218	9.413 5692	1301	0.586 4308	9.985 8844	82	53
8	9.399 5754	1219	9.413 6993	1300	0.586 3007	9.985 8762	82	52
9	9.399 6973	1217	9.413 8293	1299	0.586 1707	9.985 8680	82	51
10	9.399 8190	1218	9.413 9592	1300	0.586 0408	9.985 8598	82	50
11	9.399 9408	1217	9.414 0892	1299	0.585 9108	9.985 8516	82	49
12	9.400 0625	1216	9.414 2191	1298	0.585 7809	9.985 8434	82	48
13	9.400 1841	1217	9.414 3489	1299	0.585 6511	9.985 8352	82	47
14	9.400 3058	1216	9.414 4788	1298	0.585 5212	9.985 8270	82	46
15	9.400 4274	1215	9.414 6086	1297	0.585 3914	9.985 8188	82	45
16	9.400 5489	1215	9.414 7383	1297	0.585 2617	9.985 8106	82	44
17	9.400 6704	1215	9.414 8680	1297	0.585 1320	9.985 8024	82	43
18	9.400 7919	1215	9.414 9977	1297	0.585 0023	9.985 7942	82	42
19	9.400 9134	1214	9.415 1274	1296	0.584 8726	9.985 7860	83	41
20	9.401 0348	1213	9.415 2570	1296	0.584 7430	9.985 7777	82	40
21	9.401 1561	1214	9.415 3866	1296	0.584 6134	9.985 7695	82	39
22	9.401 2775	1213	9.415 5162	1295	0.584 4838	9.985 7613	82	38
23	9.401 3988	1213	9.415 6457	1295	0.584 3543	9.985 7531	82	37
24	9.401 5201	1212	9.415 7752	1295	0.584 2248	9.985 7449	83	36
25	9.401 6413	1212	9.415 9047	1294	0.584 0953	9.985 7366	82	35
26	9.401 7625	1211	9.416 0341	1294	0.583 9659	9.985 7284	82	34
27	9.401 8836	1212	9.416 1635	1293	0.583 8365	9.985 7202	83	33
28	9.402 0048	1210	9.416 2928	1294	0.583 7072	9.985 7119	82	32
29	9.402 1258	1211	9.416 4222	1292	0.583 5778	9.985 7037	82	31
30	9.402 2469	1210	9.416 5514	1293	0.583 4486	9.985 6955	83	30
31	9.402 3679	1210	9.416 6807	1292	0.583 3193	9.985 6872	82	29
32	9.402 4889	1209	9.416 8099	1292	0.583 1901	9.985 6790	83	28
33	9.402 6098	1209	9.416 9391	1292	0.583 0609	9.985 6707	82	27
34	9.402 7307	1209	9.417 0683	1291	0.582 9317	9.985 6625	83	26
35	9.402 8516	1208	9.417 1974	1291	0.582 8026	9.985 6542	82	25
36	9.402 9724	1208	9.417 3265	1290	0.582 6735	9.985 6460	83	24
37	9.403 0932	1208	9.417 4555	1291	0.582 5445	9.985 6377	83	23
38	9.403 2140	1207	9.417 5846	1289	0.582 4154	9.985 6294	82	22
39	9.403 3347	1207	9.417 7135	1290	0.582 2865	9.985 6212	83	21
40	9.403 4554	1207	9.417 8425	1289	0.582 1575	9.985 6129	83	20
41	9.403 5761	1206	9.417 9714	1289	0.582 0286	9.985 6046	82	19
42	9.403 6967	1206	9.418 1003	1289	0.581 8997	9.985 5964	83	18
43	9.403 8173	1205	9.418 2292	1288	0.581 7708	9.985 5881	83	17
44	9.403 9378	1205	9.418 3580	1288	0.581 6420	9.985 5798	82	16
45	9.404 0583	1205	9.418 4868	1287	0.581 5132	9.985 5716	83	15
46	9.404 1788	1204	9.418 6155	1287	0.581 3845	9.985 5633	83	14
47	9.404 2992	1204	9.418 7442	1287	0.581 2558	9.985 5550	83	13
48	9.404 4196	1204	9.418 8729	1287	0.581 1271	9.985 5467	83	12
49	9.404 5400	1203	9.419 0016	1286	0.580 9984	9.985 5384	83	11
50	9.404 6603	1203	9.419 1302	1286	0.580 8698	9.985 5301	83	10
51	9.404 7806	1203	9.419 2588	1286	0.580 7412	9.985 5218	83	9
	9.404 9009	1202	9.419 3874	1285	0.580 6126	9.985 5135	82	8
	9.405 0211	1202	9.419 5159	1285	0.580 4841	9.985 5053	83	7
	9.405 1413	1202	9.419 6444	1284	0.580 3556	9.985 4970	83	6
	9.405 2615	1201	9.419 7728	1285	0.580 2272	9.985 4887	84	5
	9.405 3816	1201	9.419 9013	1283	0.580 0987	9.985 4803	83	4
	9.405 5017	1200	9.420 0296	1284	0.579 9704	9.985 4720	83	3
	9.405 6217	1200	9.420 1580	1283	0.579 8420	9.985 4637	83	2
	9.405 7417	1200	9.420 2863	1283	0.579 7137	9.985 4554	83	1
	9.405 8617		9.420 4146		0.579 5854	9.985 4471		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 1^m$

	1305	1300	1295
1	130·5	130·0	129·5
2	261·0	260·0	259·0
3	391·5	390·0	388·5
4	522·0	520·0	518·0
5	652·5	650·0	647·5
6	783·0	780·0	777·0
7	913·5	910·0	906·5
8	1044·0	1040·0	1036·0
9	1174·5	1170·0	1165·5

	1290	1285
1	129·0	128·5
2	258·0	257·0
3	387·0	385·5
4	516·0	514·0
5	645·0	642·5
6	774·0	771·0
7	903·0	899·5
8	1032·0	1028·0
9	1161·0	1156·5

	1220	1215	1210
1	122·0	121·5	121·0
2	244·0	243·0	242·0
3	366·0	364·5	363·0
4	488·0	486·0	484·0
5	610·0	607·5	605·0
6	732·0	729·0	726·0
7	854·0	850·5	847·0
8	976·0	972·0	968·0
9	1098·0	1093·5	1089·0

	1205	1200
1	120·5	120·0
2	241·0	240·0
3	361·5	360·0
4	482·0	480·0
5	602·5	600·0
6	723·0	720·0
7	843·5	840·0
8	964·0	960·0
9	1084·5	1080·0

	82	83
1	8·2	8·3
2	16·4	16·6
3	24·6	24·9
4	32·8	33·2
5	41·0	41·5
6	49·2	49·8
7	57·4	58·1
8	65·6	66·4
9	73·8	74·7

$0^h\ 59^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.405 8617	1200	9.420 4146	1283	0.579 5854	9.985 4471	83	60
1	9.405 9817	1199	9.420 5429	1282	0.579 4571	9.985 4388	83	59
2	9.406 1016	1198	9.420 6711	1282	0.579 3289	9.985 4305	84	58
3	9.406 2214	1199	9.420 7993	1282	0.579 2007	9.985 4221	83	57
4	9.406 3413	1198	9.420 9275	1281	0.579 0725	9.985 4138	83	56
5	9.406 4611	1197	9.421 0556	1281	0.578 9444	9.985 4055	83	55
6	9.406 5808	1198	9.421 1837	1280	0.578 8163	9.985 3972	84	54
7	9.406 7006	1197	9.421 3117	1281	0.578 6883	9.985 3888	83	53
8	9.406 8203	1196	9.421 4398	1280	0.578 5602	9.985 3805	83	52
9	9.406 9399	1197	9.421 5678	1279	0.578 4322	9.985 3722	84	51
10	9.407 0596	1195	9.421 6957	1280	0.578 3043	9.985 3638	83	50
11	9.407 1791	1196	9.421 8237	1278	0.578 1763	9.985 3555	84	49
12	9.407 2987	1195	9.421 9515	1279	0.578 0485	9.985 3471	83	48
13	9.407 4182	1195	9.422 0794	1278	0.577 9206	9.985 3388	83	47
14	9.407 5377	1194	9.422 2072	1278	0.577 7928	9.985 3305	84	46
15	9.407 6571	1195	9.422 3350	1278	0.577 6650	9.985 3221	83	45
16	9.407 7766	1193	9.422 4628	1277	0.577 5372	9.985 3138	84	44
17	9.407 8959	1194	9.422 5905	1277	0.577 4095	9.985 3054	84	43
18	9.408 0153	1193	9.422 7182	1277	0.577 2818	9.985 2970	83	42
19	9.408 1346	1193	9.422 8459	1276	0.577 1541	9.985 2887	84	41
20	9.408 2539	1192	9.422 9735	1276	0.577 0265	9.985 2803	84	40
21	9.408 3731	1192	9.423 1011	1276	0.576 8989	9.985 2719	83	39
22	9.408 4923	1192	9.423 2287	1276	0.576 7713	9.985 2636	84	38
23	9.408 6115	1191	9.423 3563	1275	0.576 6437	9.985 2552	84	37
24	9.408 7306	1191	9.423 4838	1274	0.576 5162	9.985 2468	83	36
25	9.408 8497	1191	9.423 6112	1275	0.576 3888	9.985 2385	84	35
26	9.408 9688	1190	9.423 7387	1274	0.576 2613	9.985 2301	84	34
27	9.409 0878	1190	9.423 8661	1274	0.576 1339	9.985 2217	84	33
28	9.409 2068	1189	9.423 9935	1273	0.576 0065	9.985 2133	84	32
29	9.409 3257	1190	9.424 1208	1273	0.575 8792	9.985 2049	84	31
30	9.409 4447	1188	9.424 2481	1273	0.575 7519	9.985 1965	83	30
31	9.409 5635	1189	9.424 3754	1272	0.575 6246	9.985 1882	84	29
32	9.409 6824	1188	9.424 5026	1272	0.575 4974	9.985 1798	84	28
33	9.409 8012	1188	9.424 6298	1272	0.575 3702	9.985 1714	84	27
34	9.409 9200	1188	9.424 7570	1272	0.575 2430	9.985 1630	84	26
35	9.410 0388	1187	9.424 8842	1271	0.575 1158	9.985 1546	84	25
36	9.410 1575	1186	9.425 0113	1271	0.574 9887	9.985 1462	84	24
37	9.410 2761	1187	9.425 1384	1270	0.574 8616	9.985 1378	84	23
38	9.410 3948	1186	9.425 2654	1271	0.574 7346	9.985 1294	85	22
39	9.410 5134	1186	9.425 3925	1269	0.574 6075	9.985 1209	84	21
40	9.410 6320	1185	9.425 5194	1270	0.574 4806	9.985 1125	84	20
41	9.410 7505	1185	9.425 6464	1269	0.574 3536	9.985 1041	84	19
42	9.410 8690	1185	9.425 7733	1269	0.574 2267	9.985 0957	84	18
43	9.410 9875	1184	9.425 9002	1269	0.574 0998	9.985 0873	84	17
44	9.411 1059	1184	9.426 0271	1268	0.573 9729	9.985 0789	85	16
45	9.411 2243	1184	9.426 1539	1268	0.573 8461	9.985 0704	84	15
46	9.411 3427	1183	9.426 2807	1268	0.573 7193	9.985 0620	84	14
47	9.411 4610	1183	9.426 4075	1267	0.573 5925	9.985 0536	84	13
48	9.411 5793	1183	9.426 5342	1267	0.573 4658	9.985 0452	85	12
49	9.411 6976	1182	9.426 6609	1266	0.573 3391	9.985 0367	84	11
50	9.411 8158	1182	9.426 7875	1267	0.573 2125	9.985 0283	85	10
51	9.411 9340	1182	9.426 9142	1266	0.573 0858	9.985 0198	84	9
52	9.412 0522	1181	9.427 0408	1266	0.572 9592	9.985 0114	84	8
53	9.412 1703	1181	9.427 1674	1265	0.572 8326	9.985 0030	85	7
54	9.412 2884	1181	9.427 2939	1265	0.572 7061	9.984 9945	84	6
55	9.412 4065	1180	9.427 4204	1265	0.572 5796	9.984 9861	85	5
56	9.412 5245	1180	9.427 5469	1264	0.572 4531	9.984 9776	84	4
57	9.412 6425	1179	9.427 6733	1264	0.572 3267	9.984 9692	85	3
58	9.412 7604	1179	9.427 7997	1264	0.572 2003	9.984 9607	85	2
59	9.412 8783	1179	9.427 9261	1264	0.572 0739	9.984 9522	84	1
60	9.412 9962		9.428 0525		0.571 9475	9.984 9438		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$5^h\ 0^m$

	1285	1280	1275
1	128·5	128·0	127·5
2	257·0	256·0	255·0
3	385·5	384·0	382·5
4	514·0	512·0	510·0
5	642·5	640·0	637·5
6	771·0	768·0	765·0
7	899·5	896·0	892·5
8	1028·0	1024·0	1020·0
9	1156·5	1152·0	1147·5

	1270	1265
1	127·0	136·5
2	254·0	253·0
3	381·0	379·5
4	508·0	506·0
5	635·0	632·5
6	762·0	759·0
7	889·0	885·5
8	1016·0	1012·0
9	1143·0	1138·5

	1200	1195	1190
1	120·0	119·5	119·0
2	240·0	239·0	238·0
3	360·0	358·5	357·0
4	480·0	478·0	476·0
5	600·0	597·5	595·0
6	720·0	717·0	714·0
7	840·0	836·5	833·0
8	960·0	956·0	952·0
9	1080·0	1075·5	1071·0

	1185	1180
1	118·5	118·0
2	237·0	236·0
3	355·5	354·0
4	474·0	472·0
5	592·5	590·0
6	711·0	708·0
7	829·5	826·0
8	948·0	944·0
9	1066·5	1062·0

	83	84
1	8·3	8·4
2	16·6	16·8
3	24·9	25·2
4	33·2	33·6
5	41·5	42·0
6	49·8	50·4
7	58·1	58·8
8	66·4	67·2
9	74·7	75·6

$1^h\ 0^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.412 9962	1179	9.428 0525	1263	0.571 9475	9.984 9438	85	60
1	9.413 1141	1178	9.428 1788	1263	0.571 8212	9.984 9353	85	59
2	9.413 2319	1178	9.428 3051	1262	0.571 6949	9.984 9268	84	58
3	9.413 3497	1177	9.428 4313	1262	0.571 5687	9.984 9184	85	57
4	9.413 4674	1177	9.428 5575	1262	0.571 4425	9.984 9099	85	56
5	9.413 5851	1177	9.428 6837	1262	0.571 3163	9.984 9014	84	55
6	9.413 7028	1177	9.428 8099	1261	0.571 1901	9.984 8930	85	54
7	9.413 8205	1176	9.428 9360	1261	0.571 0640	9.984 8845	85	53
8	9.413 9381	1176	9.429 0621	1260	0.570 9379	9.984 8760	85	52
9	9.414 0557	1175	9.429 1881	1261	0.570 8119	9.984 8675	85	51
10	9.414 1732	1175	9.429 3142	1260	0.570 6858	9.984 8590	85	50
11	9.414 2907	1175	9.429 4402	1259	0.570 5598	9.984 8505	85	49
12	9.414 4082	1174	9.429 5661	1260	0.570 4339	9.984 8420	84	48
13	9.414 5256	1174	9.429 6921	1259	0.570 3079	9.984 8336	85	47
14	9.414 6430	1174	9.429 8180	1258	0.570 1820	9.984 8251	85	46
15	9.414 7604	1174	9.429 9438	1259	0.570 0562	9.984 8166	85	45
16	9.414 8778	1173	9.430 0697	1258	0.569 9303	9.984 8081	85	44
17	9.414 9951	1172	9.430 1955	1258	0.569 8045	9.984 7996	85	43
18	9.415 1123	1173	9.430 3213	1257	0.569 6787	9.984 7911	86	42
19	9.415 2296	1172	9.430 4470	1257	0.569 5530	9.984 7825	85	41
20	9.415 3468	1171	9.430 5727	1257	0.569 4273	9.984 7740	85	40
21	9.415 4639	1172	9.430 6984	1257	0.569 3016	9.984 7655	85	39
22	9.415 5811	1171	9.430 8241	1256	0.569 1759	9.984 7570	85	38
23	9.415 6982	1170	9.430 9497	1256	0.569 0503	9.984 7485	85	37
24	9.415 8152	1171	9.431 0753	1255	0.568 9247	9.984 7400	86	36
25	9.415 9323	1170	9.431 2008	1256	0.568 7992	9.984 7314	85	35
26	9.416 0493	1169	9.431 3264	1255	0.568 6736	9.984 7229	85	34
27	9.416 1662	1170	9.431 4519	1254	0.568 5481	9.984 7144	85	33
28	9.416 2832	1169	9.431 5773	1254	0.568 4227	9.984 7059	86	32
29	9.416 4001	1168	9.431 7027	1254	0.568 2973	9.984 6973	85	31
30	9.416 5169	1169	9.431 8281	1254	0.568 1719	9.984 6888	85	30
31	9.416 6338	1168	9.431 9535	1254	0.568 0465	9.984 6803	86	29
32	9.416 7506	1167	9.432 0789	1253	0.567 9211	9.984 6717	85	28
33	9.416 8673	1168	9.432 2042	1252	0.567 7958	9.984 6632	86	27
34	9.416 9841	1167	9.432 3294	1253	0.567 6706	9.984 6546	85	26
35	9.417 1008	1166	9.432 4547	1252	0.567 5453	9.984 6461	86	25
36	9.417 2174	1167	9.432 5799	1252	0.567 4201	9.984 6375	85	24
37	9.417 3341	1165	9.432 7051	1251	0.567 2949	9.984 6290	86	23
38	9.417 4506	1166	9.432 8302	1251	0.567 1698	9.984 6204	85	22
39	9.417 5672	1165	9.432 9553	1251	0.567 0447	9.984 6119	86	21
40	9.417 6837	1165	9.433 0804	1251	0.566 9196	9.984 6033	86	20
41	9.417 8002	1165	9.433 2055	1250	0.566 7945	9.984 5947	85	19
42	9.417 9167	1164	9.433 3305	1250	0.566 6695	9.984 5862	86	18
43	9.418 0331	1164	9.433 4555	1250	0.566 5445	9.984 5776	86	17
44	9.418 1495	1164	9.433 5805	1249	0.566 4195	9.984 5690	85	16
45	9.418 2659	1163	9.433 7054	1249	0.566 2946	9.984 5605	86	15
46	9.418 3822	1163	9.433 8303	1249	0.566 1697	9.984 5519	86	14
47	9.418 4985	1163	9.433 9552	1248	0.566 0448	9.984 5433	86	13
48	9.418 6148	1162	9.434 0800	1248	0.565 9200	9.984 5347	85	12
49	9.418 7310	1162	9.434 2048	1248	0.565 7952	9.984 5262	86	11
50	9.418 8472	1161	9.434 3296	1248	0.565 6704	9.984 5176	86	10
51	9.418 9633	1162	9.434 4544	1247	0.565 5456	9.984 5090	86	9
52	9.419 0795	1161	9.434 5791	1247	0.565 4209	9.984 5004	86	8
53	9.419 1956	1160	9.434 7038	1246	0.565 2962	9.984 4918	86	7
54	9.419 3116	1161	9.434 8284	1246	0.565 1716	9.984 4832	86	6
55	9.419 4277	1159	9.434 9530	1246	0.565 0470	9.984 4746	86	5
56	9.419 5436	1160	9.435 0776	1246	0.564 9224	9.984 4660	86	4
57	9.419 6596	1159	9.435 2022	1245	0.564 7978	9.984 4574	86	3
58	9.419 7755	1159	9.435 3267	1245	0.564 6733	9.984 4488	86	2
59	9.419 8914	1159	9.435 4512	1245	0.564 5488	9.984 4402	86	1
60	9.420 0073		9.435 5757		0.564 4243	9.984 4316		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 59^m$

	1263	1260	1257
1	126·3	126·0	125·7
2	252·6	252·0	251·4
3	378·9	378·0	377·1
4	505·2	504·0	502·8
5	631·5	630·0	628·5
6	757·8	756·0	754·2
7	884·1	882·0	879·9
8	1010·4	1008·0	1005·6
9	1136·7	1134·0	1131·3

	1254	1251	1248
1	125·4	125·1	124·8
2	250·8	250·2	249·6
3	376·2	375·3	374·4
4	501·6	500·4	499·2
5	627·0	625·5	624·0
6	752·4	750·6	748·8
7	877·8	875·7	873·6
8	1003·2	1000·8	998·4
9	1128·6	1125·9	1123·2

	1177	1174	1171
1	117·7	117·4	117·1
2	235·4	234·8	234·2
3	353·1	352·2	351·3
4	470·8	469·6	468·4
5	588·5	587·0	585·5
6	706·2	704·4	702·6
7	823·9	821·8	819·7
8	941·6	939·2	936·8
9	1059·3	1056·6	1053·9

	1168	1165	1162
1	116·8	116·5	116·2
2	233·6	233·0	232·4
3	350·4	349·5	348·6
4	467·2	466·0	464·8
5	584·0	582·5	581·0
6	700·8	699·0	697·2
7	817·6	815·5	813·4
8	934·4	932·0	929·6
9	1051·2	1048·5	1045·8

	85	86
1	8·5	8·6
2	17·0	17·2
3	25·5	25·8
4	34·0	34·4
5	42·5	43·0
6	51·0	51·6
7	59·5	60·2
8	68·0	68·8
9	76·5	77·4

$1^h\ 1^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.420 0073	1158	9.435 5757	1244	0.564 4243	9.984 4316	86	60
1	9.420 1231	1158	9.435 7001	1244	0.564 2999	9.984 4230	86	59
2	9.420 2389	1158	9.435 8245	1244	0.564 1755	9.984 4144	87	58
3	9.420 3547	1157	9.435 9489	1244	0.564 0511	9.984 4057	86	57
4	9.420 4704	1157	9.436 0733	1243	0.563 9267	9.984 3971	86	56
5	9.420 5861	1157	9.436 1976	1243	0.563 8024	9.984 3885	86	55
6	9.420 7018	1156	9.436 3219	1242	0.563 6781	9.984 3799	86	54
7	9.420 8174	1156	9.436 4461	1243	0.563 5539	9.984 3713	87	53
8	9.420 9330	1155	9.436 5704	1242	0.563 4296	9.984 3626	86	52
9	9.421 0485	1156	9.436 6946	1241	0.563 3054	9.984 3540	86	51
10	9.421 1641	1155	9.436 8187	1241	0.563 1813	9.984 3454	87	50
11	9.421 2796	1154	9.436 9428	1242	0.563 0572	9.984 3367	86	49
12	9.421 3950	1155	9.437 0670	1240	0.562 9330	9.984 3281	87	48
13	9.421 5105	1154	9.437 1910	1241	0.562 8090	9.984 3194	86	47
14	9.421 6259	1153	9.437 3151	1240	0.562 6849	9.984 3108	86	46
15	9.421 7412	1154	9.437 4391	1240	0.562 5609	9.984 3022	87	45
16	9.421 8566	1153	9.437 5631	1239	0.562 4369	9.984 2935	86	44
17	9.421 9719	1152	9.437 6870	1239	0.562 3130	9.984 2849	87	43
18	9.422 0871	1153	9.437 8109	1239	0.562 1891	9.984 2762	87	42
19	9.422 2024	1152	9.437 9348	1239	0.562 0652	9.984 2675	86	41
20	9.422 3176	1151	9.438 0587	1238	0.561 9413	9.984 2589	87	40
21	9.422 4327	1152	9.438 1825	1238	0.561 8175	9.984 2502	86	39
22	9.422 5479	1151	9.438 3063	1238	0.561 6937	9.984 2416	87	38
23	9.422 6630	1150	9.438 4301	1237	0.561 5699	9.984 2329	87	37
24	9.422 7780	1151	9.438 5538	1237	0.561 4462	9.984 2242	86	36
25	9.422 8931	1150	9.438 6775	1237	0.561 3225	9.984 2156	87	35
26	9.423 0081	1149	9.438 8012	1236	0.561 1988	9.984 2069	87	34
27	9.423 1230	1150	9.438 9248	1237	0.561 0752	9.984 1982	87	33
28	9.423 2380	1149	9.439 0485	1235	0.560 9515	9.984 1895	87	32
29	9.423 3529	1149	9.439 1720	1236	0.560 8280	9.984 1808	86	31
30	9.423 4678	1148	9.439 2956	1235	0.560 7044	9.984 1722	87	30
31	9.423 5826	1148	9.439 4191	1235	0.560 5809	9.984 1635	87	29
32	9.423 6974	1148	9.439 5426	1235	0.560 4574	9.984 1548	87	28
33	9.423 8122	1147	9.439 6661	1234	0.560 3339	9.984 1461	87	27
34	9.423 9269	1147	9.439 7895	1234	0.560 2105	9.984 1374	87	26
35	9.424 0416	1147	9.439 9129	1234	0.560 0871	9.984 1287	87	25
36	9.424 1563	1147	9.440 0363	1233	0.559 9637	9.984 1200	87	24
37	9.424 2710	1146	9.440 1596	1234	0.559 8404	9.984 1113	87	23
38	9.424 3856	1145	9.440 2830	1232	0.559 7170	9.984 1026	87	22
39	9.424 5001	1146	9.440 4062	1233	0.559 5938	9.984 0939	87	21
40	9.424 6147	1145	9.440 5295	1232	0.559 4705	9.984 0852	87	20
41	9.424 7292	1145	9.440 6527	1232	0.559 3473	9.984 0765	87	19
42	9.424 8437	1144	9.440 7759	1232	0.559 2241	9.984 0678	87	18
43	9.424 9581	1145	9.440 8991	1231	0.559 1009	9.984 0591	88	17
44	9.425 0726	1143	9.441 0222	1231	0.558 9778	9.984 0503	87	16
45	9.425 1869	1144	9.441 1453	1231	0.558 8547	9.984 0416	87	15
46	9.425 3013	1143	9.441 2684	1230	0.558 7316	9.984 0329	87	14
47	9.425 4156	1143	9.441 3914	1231	0.558 6086	9.984 0242	88	13
48	9.425 5299	1143	9.441 5145	1229	0.558 4855	9.984 0154	87	12
49	9.425 6442	1142	9.441 6374	1230	0.558 3626	9.984 0067	87	11
50	9.425 7584	1142	9.441 7604	1229	0.558 2396	9.983 9980	88	10
51	9.425 8726	1141	9.441 8833	1229	0.558 1167	9.983 9892	87	9
52	9.425 9867	1141	9.442 0062	1229	0.557 9938	9.983 9805	87	8
53	9.426 1008	1141	9.442 1291	1228	0.557 8709	9.983 9718	88	7
54	9.426 2149	1141	9.442 2519	1228	0.557 7481	9.983 9630	87	6
55	9.426 3290	1140	9.442 3747	1228	0.557 6253	9.983 9543	88	5
56	9.426 4430	1140	9.442 4975	1227	0.557 5025	9.983 9455	87	4
57	9.426 5570	1140	9.442 6202	1228	0.557 3798	9.983 9368	88	3
58	9.426 6710	1139	9.442 7430	1227	0.557 2570	9.983 9280	87	2
59	9.426 7849	1139	9.442 8657	1226	0.557 1343	9.983 9193	88	1
60	9.426 8988		9.442 9883		0.557 0117	9.983 9105		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 58^m$

	1245	1242	1239
1	124·5	124·2	123·9
2	249·0	248·4	247·8
3	373·5	372·6	371·7
4	498·0	496·8	495·6
5	622·5	621·0	619·5
6	747·0	745·2	743·4
7	871·5	869·4	867·3
8	996·0	993·6	991·2
9	1120·5	1117·8	1115·1

	1236	1233	1230
1	123·6	123·3	123·0
2	247·2	246·6	246·0
3	370·8	369·9	369·0
4	494·4	493·2	492·0
5	618·0	616·5	615·0
6	741·6	739·8	738·0
7	865·2	863·1	861·0
8	988·8	986·4	984·0
9	1112·4	1109·7	1107·0

	1153	1150	1147
1	115·3	115·0	114·7
2	230·6	230·0	229·4
3	345·9	345·0	344·1
4	461·2	460·0	458·8
5	576·5	575·0	573·5
6	691·8	690·0	688·2
7	807·1	805·0	802·9
8	922·4	920·0	917·6
9	1037·7	1035·0	1032·3

	1144	1141	1138
1	114·4	114·1	113·8
2	228·8	228·2	227·6
3	343·2	342·3	341·4
4	457·6	456·4	455·2
5	572·0	570·5	569·0
6	686·4	684·6	682·8
7	800·8	798·7	796·6
8	915·2	912·8	910·4
9	1029·6	1026·9	1024·2

	86	87
1	8·6	8·7
2	17·2	17·4
3	25·8	26·1
4	34·4	34·8
5	43·0	43·5
6	51·6	52·2
7	60·2	60·9
8	68·8	69·6
9	77·4	78·3

$1^h\ 2^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.426 8988	1139	9.442 9883	1226	0.557 0117	9.983 9105	87	60
1	9.427 0127	1138	9.443 1109	1226	0.556 8891	9.983 9018	88	59
2	9.427 1265	1138	9.443 2335	1226	0.556 7665	9.983 8930	88	58
3	9.427 2403	1138	9.443 3561	1225	0.556 6439	9.983 8842	87	57
4	9.427 3541	1137	9.443 4786	1225	0.556 5214	9.983 8755	88	56
5	9.427 4678	1137	9.443 6011	1225	0.556 3989	9.983 8667	88	55
6	9.427 5815	1137	9.443 7236	1225	0.556 2764	9.983 8579	88	54
7	9.427 6952	1137	9.443 8461	1224	0.556 1539	9.983 8491	87	53
8	9.427 8089	1136	9.443 9685	1224	0.556 0315	9.983 8404	88	52
9	9.427 9225	1136	9.444 0909	1224	0.555 9091	9.983 8316	88	51
10	9.428 0361	1135	9.444 2133	1223	0.555 7867	9.983 8228	88	50
11	9.428 1496	1135	9.444 3356	1223	0.555 6644	9.983 8140	88	49
12	9.428 2631	1135	9.444 4579	1223	0.555 5421	9.983 8052	88	48
13	9.428 3766	1135	9.444 5802	1222	0.555 4198	9.983 7964	87	47
14	9.428 4901	1134	9.444 7024	1222	0.555 2976	9.983 7877	88	46
15	9.428 6035	1134	9.444 8246	1222	0.555 1754	9.983 7789	88	45
16	9.428 7169	1133	9.444 9468	1222	0.555 0532	9.983 7701	88	44
17	9.428 8302	1133	9.445 0690	1221	0.554 9310	9.983 7613	88	43
18	9.428 9435	1133	9.445 1911	1221	0.554 8089	9.983 7525	88	42
19	9.429 0568	1133	9.445 3132	1220	0.554 6868	9.983 7437	89	41
20	9.429 1701	1132	9.445 4352	1221	0.554 5648	9.983 7348	88	40
21	9.429 2833	1132	9.445 5573	1220	0.554 4427	9.983 7260	88	39
22	9.429 3965	1132	9.445 6793	1220	0.554 3207	9.983 7172	88	38
23	9.429 5097	1131	9.445 8013	1219	0.554 1987	9.983 7084	88	37
24	9.429 6228	1131	9.445 9232	1219	0.554 0768	9.983 6996	88	36
25	9.429 7359	1131	9.446 0451	1219	0.553 9549	9.983 6908	88	35
26	9.429 8490	1130	9.446 1670	1219	0.553 8330	9.983 6820	89	34
27	9.429 9620	1130	9.446 2889	1218	0.553 7111	9.983 6731	88	33
28	9.430 0750	1130	9.446 4107	1218	0.553 5893	9.983 6643	88	32
29	9.430 1880	1129	9.446 5325	1218	0.553 4675	9.983 6555	89	31
30	9.430 3009	1130	9.446 6543	1217	0.553 3457	9.983 6466	88	30
31	9.430 4139	1128	9.446 7760	1218	0.553 2240	9.983 6378	88	29
32	9.430 5267	1129	9.446 8978	1216	0.553 1022	9.983 6290	89	28
33	9.430 6396	1128	9.447 0194	1217	0.552 9806	9.983 6201	88	27
34	9.430 7524	1128	9.447 1411	1216	0.552 8589	9.983 6113	89	26
35	9.430 8652	1127	9.447 2627	1216	0.552 7373	9.983 6024	88	25
36	9.430 9779	1128	9.447 3843	1216	0.552 6157	9.98[illegible]36	88	24
37	9.431 0907	1126	9.447 5059	1215	0.552 4941	9.98[illegible]8	89	23
38	9.431 2033	1127	9.447 6274	1216	0.552 3726	9.983 5759	89	22
39	9.431 3160	1126	9.447 7490	1214	0.552 2510	9.983 5670	88	21
40	9.431 4286	1126	9.447 8704	1215	0.552 1296	9.983 5582	89	20
41	9.431 5412	1126	9.447 9919	1214	0.552 0081	9.983 5493	88	19
42	9.431 6538	1125	9.448 1133	1214	0.551 8867	9.983 5405	89	18
43	9.431 7663	1125	9.448 2347	1214	0.551 7653	9.983 5316	89	17
44	9.431 8788	1125	9.448 3561	1213	0.551 6439	9.983 5227	88	16
45	9.431 9913	1124	9.448 4774	1213	0.551 5226	9.983 5139	89	15
46	9.432 1037	1124	9.448 5987	1213	0.551 4013	9.983 5050	89	14
47	9.432 2161	1124	9.448 7200	1213	0.551 2800	9.983 4961	89	13
48	9.432 3285	1124	9.448 8413	1212	0.551 1587	9.983 4872	88	12
49	9.432 4409	1123	9.448 9625	1212	0.551 0375	9.983 4784	89	11
50	9.432 5532	1122	9.449 0837	1211	0.550 9163	9.983 4695	89	10
51	9.432 6654	1123	9.449 2048	1212	0.550 7952	9.983 4606	89	9
52	9.432 7777	1122	9.449 3260	1211	0.550 6740	9.983 4517	89	8
53	9.432 8899	1122	9.449 4471	1211	0.550 5529	9.983 4428	89	7
54	9.433 0021	1122	9.449 5682	1210	0.550 4318	9.983 4339	89	6
55	9.433 1143	1121	9.449 6892	1210	0.550 3108	9.983 4250	89	5
56	9.433 2264	1121	9.449 8102	1210	0.550 1898	9.983 4161	88	4
57	9.433 3385	1120	9.449 9312	1210	0.550 0688	9.983 4073	90	3
58	9.433 4505	1121	9.450 0522	1209	0.549 9478	9.983 3983	89	2
59	9.433 5626	1120	9.450 1731	1209	0.549 8269	9.983 3894	89	1
60	9.433 6746		9.450 2940		0.549 7060	9.983 3805		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 57^m$

	1227	1224	1221
1	122·7	122·4	122·1
2	245·4	244·8	244·2
3	368·1	367·2	366·3
4	490·8	489·6	488·4
5	613·5	612·0	610·5
6	736·2	734·4	732·6
7	858·9	856·8	854·7
8	981·6	979·2	976·8
9	1104·3	1101·6	1098·9

	1218	1215	1212
1	121·8	121·5	121·2
2	243·6	243·0	242·4
3	365·4	364·5	363·6
4	487·2	486·0	484·8
5	609·0	607·5	606·0
6	730·8	729·0	727·2
7	852·6	850·5	848·4
8	974·4	972·0	969·6
9	1096·2	1093·5	1090·8

	1135	1132	1129
1	113·5	113·2	112·9
2	227·0	226·4	225·8
3	340·5	339·6	338·7
4	454·0	452·8	451·6
5	567·5	566·0	564·5
6	681·0	679·2	677·4
7	794·5	792·4	790·3
8	908·0	905·6	903·2
9	1021·5	1018·8	1016·1

	1126	1123	1120
1	112·6	112·3	112·0
2	225·2	224·6	224·0
3	337·8	336·9	336·0
4	450·4	449·2	448·0
5	563·0	561·5	560·0
6	675·6	673·8	672·0
7	788·2	786·1	784·0
8	900·8	898·4	896·0
9	1013·4	1010·7	1008·0

	88	89
1	8·8	8·9
2	17·6	17·8
3	26·4	26·7
4	35·2	35·6
5	44·0	44·5
6	52·8	53·4
7	61·6	62·3
8	70·4	71·2
9	79·2	80·1

$1^h\ 3^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.433 6746	1119	9.450 2940	1209	0.549 7060	9.983 3805	89	60
1	9.433 7865	1120	9.450 4149	1209	0.549 5851	9.983 3716	89	59
2	9.433 8985	1119	9.450 5358	1208	0.549 4642	9.983 3627	89	58
3	9.434 0104	1119	9.450 6566	1208	0.549 3434	9.983 3538	89	57
4	9.434 1223	1118	9.450 7774	1207	0.549 2226	9.983 3449	89	56
5	9.434 2341	1118	9.450 8981	1208	0.549 1019	9.983 3360	89	55
6	9.434 3459	1118	9.451 0189	1207	0.548 9811	9.983 3271	90	54
7	9.434 4577	1117	9.451 1396	1206	0.548 8604	9.983 3181	89	53
8	9.434 5694	1118	9.451 2602	1207	0.548 7398	9.983 3092	89	52
9	9.434 6812	1117	9.451 3809	1206	0.548 6191	9.983 3003	90	51
10	9.434 7929	1116	9.451 5015	1206	0.548 4985	9.983 2913	89	50
11	9.434 9045	1116	9.451 6221	1206	0.548 3779	9.983 2824	89	49
12	9.435 0161	1116	9.451 7427	1205	0.548 2573	9.983 2735	90	48
13	9.435 1277	1116	9.451 8632	1205	0.548 1368	9.983 2645	89	47
14	9.435 2393	1115	9.451 9837	1205	0.548 0163	9.983 2556	89	46
15	9.435 3508	1115	9.452 1042	1204	0.547 8958	9.983 2467	90	45
16	9.435 4623	1115	9.452 2246	1204	0.547 7754	9.983 2377	89	44
17	9.435 5738	1114	9.452 3450	1204	0.547 6550	9.983 2288	90	43
18	9.435 6852	1115	9.452 4654	1204	0.547 5346	9.983 2198	89	42
19	9.435 7967	1113	9.452 5858	1203	0.547 4142	9.983 2109	90	41
20	9.435 9080	1114	9.452 7061	1203	0.547 2939	9.983 2019	90	40
21	9.436 0194	1113	9.452 8264	1203	0.547 1736	9.983 1929	89	39
22	9.436 1307	1113	9.452 9467	1203	0.547 0533	9.983 1840	90	38
23	9.436 2420	1112	9.453 0670	1202	0.546 9330	9.983 1750	89	37
24	9.436 3532	1113	9.453 1872	1202	0.546 8128	9.983 1661	90	36
25	9.436 4645	1112	9.453 3074	1202	0.546 6926	9.983 1571	90	35
26	9.436 5757	1111	9.453 4276	1201	0.546 5724	9.983 1481	90	34
27	9.436 6868	1112	9.453 5477	1201	0.546 4523	9.983 1391	89	33
28	9.436 7980	1111	9.453 6678	1201	0.546 3322	9.983 1302	90	32
29	9.436 9091	1110	9.453 7879	1200	0.546 2121	9.983 1212	90	31
30	9.437 0201	1111	9.453 9079	1201	0.546 0921	9.983 1122	90	30
31	9.437 1312	1110	9.454 0280	1199	0.545 9720	9.983 1032	90	29
32	9.437 2422	1110	9.454 1479	1200	0.545 8521	9.983 0942	90	28
33	9.437 3532	1109	9.454 2679	1200	0.545 7321	9.983 0852	89	27
34	9.437 4641	1109	9.454 3879	1199	0.545 6121	9.983 0763	90	26
35	9.437 5750	1109	9.454 5078	1198	0.545 4922	9.983 0673	90	25
36	9.437 6859	1109	9.454 6276	[illegible]99	0.545 3724	9.983 0583	90	24
37	9.437 7968	1108	9.454 7475	1198	0.545 2525	9.983 0493	90	23
38	9.437 9076	1108	9.454 8673	1198	0.545 1327	9.983 0403	90	22
39	9.438 0184	1108	9.454 9871	1198	0.545 0129	9.983 0313	90	21
40	9.438 1292	1107	9.455 1069	1197	0.544 8931	9.983 0223	90	20
41	9.438 2399	1107	9.455 2266	1198	0.544 7734	9.983 0133	91	19
42	9.438 3506	1107	9.455 3464	1196	0.544 6536	9.983 0042	90	18
43	9.438 4613	1106	9.455 4660	1197	0.544 5340	9.982 9952	90	17
44	9.438 5719	1106	9.455 5857	1196	0.544 4143	9.982 9862	90	16
45	9.438 6825	1106	9.455 7053	1196	0.544 2947	9.982 9772	90	15
46	9.438 7931	1106	9.455 8249	1196	0.544 1751	9.982 9682	90	14
47	9.438 9037	1105	9.455 9445	1196	0.544 0555	9.982 9592	91	13
48	9.439 0142	1105	9.456 0641	1195	0.543 9359	9.982 9501	90	12
49	9.439 1247	1104	9.456 1836	1195	0.543 8164	9.982 9411	90	11
50	9.439 2351	1105	9.456 3031	1194	0.543 6969	9.982 9321	91	10
51	9.439 3456	1104	9.456 4225	1195	0.543 5775	9.982 9230	90	9
52	9.439 4560	1103	9.456 5420	1194	0.543 4580	9.982 9140	90	8
53	9.439 5663	1104	9.456 6614	1193	0.543 3386	9.982 9050	91	7
54	9.439 6767	1103	9.456 7807	1194	0.543 2193	9.982 8959	90	6
55	9.439 7870	1103	9.456 9001	1193	0.543 0999	9.982 8869	91	5
56	9.439 8973	1102	9.457 0194	1193	0.542 9806	9.982 8778	90	4
57	9.440 0075	1102	9.457 1387	1193	0.542 8613	9.982 8688	91	3
58	9.440 1177	1102	9.457 2580	1192	0.542 7420	9.982 8597	90	2
59	9.440 2279	1102	9.457 3772	1192	0.542 6228	9.982 8507	91	1
60	9.440 3381		9.457 4964		0.542 5036	9.982 8416		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 56^m$

	1209	1206	1203
1	120.9	120.6	120.3
2	241.8	241.2	240.6
3	362.7	361.8	360.9
4	483.6	482.4	481.2
5	604.5	603.0	601.5
6	725.4	723.6	721.8
7	846.3	844.2	842.1
8	967.2	964.8	962.4
9	1088.1	1085.4	1082.7

	1200	1197	1194
1	120.0	119.7	119.4
2	240.0	239.4	238.8
3	360.0	359.1	358.2
4	480.0	478.8	477.6
5	600.0	598.5	597.0
6	720.0	718.2	716.4
7	840.0	837.9	835.8
8	960.0	957.6	955.2
9	1080.0	1077.3	1074.6

	1117	1114	1111
1	111.7	111.4	111.1
2	223.4	222.8	222.2
3	335.1	334.2	333.3
4	446.8	445.6	444.4
5	558.5	557.0	555.5
6	670.2	668.4	666.6
7	781.9	779.8	777.7
8	893.6	891.2	888.8
9	1005.3	1002.6	999.9

	1108	1105	1102
1	110.8	110.5	110.2
2	221.6	221.0	220.4
3	332.4	331.5	330.6
4	443.2	442.0	440.8
5	554.0	552.5	551.0
6	664.8	663.0	661.2
7	775.6	773.5	771.4
8	886.4	884.0	881.6
9	997.2	994.5	991.8

	89	90
1	8.9	9.0
2	17.8	18.0
3	26.7	27.0
4	35.6	36.0
5	44.5	45.0
6	53.4	54.0
7	62.3	63.0
8	71.2	72.0
9	80.1	81.0

1h 4m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.440 3381	1101	9.457 4964	1192	0.542 5036	9.982 8416	90	60
1	9.440 4482	1101	9.457 6156	1192	0.542 3844	9.982 8326	91	59
2	9.440 5583	1101	9.457 7348	1191	0.542 2652	9.982 8235	90	58
3	9.440 6684	1100	9.457 8539	1191	0.542 1461	9.982 8145	91	57
4	9.440 7784	1100	9.457 9730	1191	0.542 0270	9.982 8054	91	56
5	9.440 8884	1100	9.458 0921	1190	0.541 9079	9.982 7963	90	55
6	9.440 9984	1099	9.458 2111	1190	0.541 7889	9.982 7873	91	54
7	9.441 1083	1099	9.458 3301	1190	0.541 6699	9.982 7782	91	53
8	9.441 2182	1099	9.458 4491	1190	0.541 5509	9.982 7691	91	52
9	9.441 3281	1099	9.458 5681	1189	0.541 4319	9.982 7600	90	51
10	9.441 4380	1098	9.458 6870	1189	0.541 3130	9.982 7510	91	50
11	9.441 5478	1098	9.458 8059	1189	0.541 1941	9.982 7419	91	49
12	9.441 6576	1098	9.458 9248	1189	0.541 0752	9.982 7328	91	48
13	9.441 7674	1097	9.459 0437	1188	0.540 9563	9.982 7237	91	47
14	9.441 8771	1097	9.459 1625	1188	0.540 8375	9.982 7146	91	46
15	9.441 9868	1097	9.459 2813	1188	0.540 7187	9.982 7055	91	45
16	9.442 0965	1096	9.459 4001	1187	0.540 5999	9.982 6964	91	44
17	9.442 2061	1097	9.459 5188	1187	0.540 4812	9.982 6873	91	43
18	9.442 3158	1095	9.459 6375	1187	0.540 3625	9.982 6782	91	42
19	9.442 4253	1096	9.459 7562	1187	0.540 2438	9.982 6691	91	41
20	9.442 5349	1095	9.459 8749	1186	0.540 1251	9.982 6600	91	40
21	9.442 6444	1095	9.459 9935	1186	0.540 0065	9.982 6509	91	39
22	9.442 7539	1095	9.460 1121	1186	0.539 8879	9.982 6418	91	38
23	9.442 8634	1094	9.460 2307	1185	0.539 7693	9.982 6327	91	37
24	9.442 9728	1094	9.460 3492	1186	0.539 6508	9.982 6236	91	36
25	9.443 0822	1094	9.460 4678	1185	0.539 5322	9.982 6145	92	35
26	9.443 1916	1093	9.460 5863	1184	0.539 4137	9.982 6053	91	34
27	9.443 3009	1094	9.460 7047	1185	0.539 2953	9.982 5962	91	33
28	9.443 4103	1093	9.460 8232	1184	0.539 1768	9.982 5871	91	32
29	9.443 5196	1092	9.460 9416	1184	0.539 0584	9.982 5780	92	31
30	9.443 6288	1092	9.461 0600	1183	0.538 9400	9.982 5688	91	30
31	9.443 7380	1092	9.461 1783	1184	0.538 8217	9.982 5597	91	29
32	9.443 8472	1092	9.461 2967	1183	0.538 7033	9.982 5506	92	28
33	9.443 9564	1091	9.461 4150	1183	0.538 5850	9.982 5414	91	27
34	9.444 0655	1091	9.461 5333	1182	0.538 4667	9.982 5323	92	26
35	9.444 1746	1091	9.461 6515	1182	0.538 3485	9.982 5231	91	25
36	9.444 2837	1091	9.461 7697	1182	0.538 2303	9.982 5140	91	24
37	9.444 3928	1090	9.461 8879	1182	0.538 1121	9.982 5049	92	23
38	9.444 5018	1090	9.462 0061	1181	0.537 9939	9.982 4957	91	22
39	9.444 6108	1089	9.462 1242	1181	0.537 8758	9.982 4866	92	21
40	9.444 7197	1090	9.462 2423	1181	0.537 7577	9.982 4774	92	20
41	9.444 8287	1089	9.462 3604	1181	0.537 6396	9.982 4682	91	19
42	9.444 9376	1088	9.462 4785	1180	0.537 5215	9.982 4591	92	18
43	9.445 0464	1089	9.462 5965	1180	0.537 4035	9.982 4499	91	17
44	9.445 1553	1088	9.462 7145	1180	0.537 2855	9.982 4408	92	16
45	9.445 2641	1088	9.462 8325	1180	0.537 1675	9.982 4316	92	15
46	9.445 3729	1087	9.462 9505	1179	0.537 0495	9.982 4224	92	14
47	9.445 4816	1088	9.463 0684	1179	0.536 9316	9.982 4132	91	13
48	9.445 5904	1087	9.463 1863	1179	0.536 8137	9.982 4041	92	12
49	9.445 6991	1086	9.463 3042	1178	0.536 6958	9.982 3949	92	11
50	9.445 8077	1087	9.463 4220	1178	0.536 5780	9.982 3857	92	10
51	9.445 9164	1086	9.463 5398	1178	0.536 4602	9.982 3765	91	9
52	9.446 0250	1085	9.463 6576	1178	0.536 3424	9.982 3674	92	8
53	9.446 1335	1086	9.463 7754	1177	0.536 2246	9.982 3582	92	7
54	9.446 2421	1085	9.463 8931	1177	0.536 1069	9.982 3490	92	6
55	9.446 3506	1085	9.464 0108	1177	0.535 9892	9.982 3398	92	5
56	9.446 4591	1084	9.464 1285	1177	0.535 8715	9.982 3306	92	4
57	9.446 5675	1085	9.464 2462	1176	0.535 7538	9.982 3214	92	3
58	9.446 6760	1084	9.464 3638	1176	0.535 6362	9.982 3122	92	2
59	9.446 7844	1083	9.464 4814	1176	0.535 5186	9.982 3030	92	1
60	9.446 8927		9.464 5990		0.535 4010	9.982 2938		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4h 55m

	1191	1188	1185
1	119·1	118·8	118·5
2	238·2	237·6	237·0
3	357·3	356·4	355·5
4	476·4	475·2	474·0
5	595·5	594·0	592·5
6	714·6	712·8	711·0
7	833·7	831·6	829·5
8	952·8	950·4	948·0
9	1071·9	1069·2	1066·5

	1182	1179	1176
1	118·2	117·9	117·6
2	236·4	235·8	235·2
3	354·6	353·7	352·8
4	472·8	471·6	470·4
5	591·0	589·5	588·0
6	709·2	707·4	705·6
7	827·4	825·3	823·2
8	945·6	943·2	940·8
9	1063·8	1061·1	1058·4

	1099	1096	1093
1	109·9	109·6	109·3
2	219·8	219·2	218·6
3	329·7	328·8	327·9
4	439·6	438·4	437·2
5	549·5	548·0	546·5
6	659·4	657·6	655·8
7	769·3	767·2	765·1
8	879·2	876·8	874·4
9	989·1	986·4	983·7

	1090	1087	1084
1	109·0	108·7	108·4
2	218·0	217·4	216·8
3	327·0	326·1	325·2
4	436·0	434·8	433·6
5	545·0	543·5	542·0
6	654·0	652·2	650·4
7	763·0	760·9	758·8
8	872·0	869·6	867·2
9	981·0	978·3	975·6

	91	92
1	9·1	9·2
2	18·2	18·4
3	27·3	27·6
4	36·4	36·8
5	45·5	46·0
6	54·6	55·2
7	63·7	64·4
8	72·8	73·6
9	81·9	82·8

1ʰ 5ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.446 8927	1084	9.464 5990	1175	0.535 4010	9.982 2938	92	60
1	9.447 0011	1083	9.464 7165	1175	0.535 2835	9.982 2846	92	59
2	9.447 1094	1083	9.464 8340	1175	0.535 1660	9.982 2754	92	58
3	9.447 2177	1082	9.464 9515	1175	0.535 0485	9.982 2662	93	57
4	9.447 3259	1083	9.465 0690	1174	0.534 9310	9.982 2569	92	56
5	9.447 4342	1081	9.465 1864	1174	0.534 8136	9.982 2477	92	55
6	9.447 5423	1082	9.465 3038	1174	0.534 6962	9.982 2385	92	54
7	9.447 6505	1081	9.465 4212	1174	0.534 5788	9.982 2293	92	53
8	9.447 7586	1082	9.465 5386	1173	0.534 4614	9.982 2201	93	52
9	9.447 8668	1080	9.465 6559	1173	0.534 3441	9.982 2108	92	51
10	9.447 9748	1081	9.465 7732	1173	0.534 2268	9.982 2016	92	50
11	9.448 0829	1080	9.465 8905	1173	0.534 1095	9.982 1924	93	49
12	9.448 1909	1080	9.466 0078	1172	0.533 9922	9.982 1831	92	48
13	9.448 2989	1080	9.466 1250	1172	0.533 8750	9.982 1739	92	47
14	9.448 4069	1079	9.466 2422	1172	0.533 7578	9.982 1647	93	46
15	9.448 5148	1079	9.466 3594	1171	0.533 6406	9.982 1554	92	45
16	9.448 6227	1079	9.466 4765	1171	0.533 5235	9.982 1462	93	44
17	9.448 7306	1078	9.466 5936	1171	0.533 4064	9.982 1369	92	43
18	9.448 8384	1078	9.466 7107	1171	0.533 2893	9.982 1277	93	42
19	9.448 9462	1078	9.466 8278	1170	0.533 1722	9.982 1184	92	41
20	9.449 0540	1078	9.466 9448	1170	0.533 0552	9.982 1092	93	40
21	9.449 1618	1077	9.467 0618	1170	0.532 9382	9.982 0999	92	39
22	9.449 2695	1077	9.467 1788	1170	0.532 8212	9.982 0907	93	38
23	9.449 3772	1077	9.467 2958	1169	0.532 7042	9.982 0814	93	37
24	9.449 4849	1076	9.467 4127	1169	0.532 5873	9.982 0721	92	36
25	9.449 5925	1076	9.467 5296	1169	0.532 4704	9.982 0629	93	35
26	9.449 7001	1076	9.467 6465	1169	0.532 3535	9.982 0536	93	34
27	9.449 8077	1076	9.467 7634	1168	0.532 2366	9.982 0443	92	33
28	9.449 9153	1075	9.467 8802	1168	0.532 1198	9.982 0351	93	32
29	9.450 0228	1075	9.467 9970	1168	0.532 0030	9.982 0258	93	31
30	9.450 1303	1074	9.468 1138	1167	0.531 8862	9.982 0165	93	30
31	9.450 2377	1075	9.468 2305	1168	0.531 7695	9.982 0072	93	29
32	9.450 3452	1074	9.468 3473	1166	0.531 6527	9.981 9979	93	28
33	9.450 4526	1074	9.468 4639	1167	0.531 5361	9.981 9886	92	27
34	9.450 5600	1073	9.468 5806	1167	0.531 4194	9.981 9794	93	26
35	9.450 6673	1074	9.468 6973	1166	0.531 3027	9.981 9701	93	25
36	9.450 7747	1072	9.468 8139	1166	0.531 1861	9.981 9608	93	24
37	9.450 8819	1073	9.468 9305	1165	0.531 0695	9.981 9515	93	23
38	9.450 9892	1072	9.469 0470	1166	0.530 9530	9.981 9422	93	22
39	9.451 0964	1073	9.469 1636	1165	0.530 8364	9.981 9329	93	21
40	9.451 2037	1071	9.469 2801	1165	0.530 7199	9.981 9236	93	20
41	9.451 3108	1072	9.469 3966	1164	0.530 6034	9.981 9143	93	19
42	9.451 4180	1071	9.469 5130	1165	0.530 4870	9.981 9050	94	18
43	9.451 5251	1071	9.469 6295	1164	0.530 3705	9.981 8956	93	17
44	9.451 6322	1071	9.469 7459	1164	0.530 2541	9.981 8863	93	16
45	9.451 7393	1070	9.469 8623	1163	0.530 1377	9.981 8770	93	15
46	9.451 8463	1070	9.469 9786	1163	0.530 0214	9.981 8677	93	14
47	9.451 9533	1070	9.470 0949	1163	0.529 9051	9.981 8584	94	13
48	9.452 0603	1069	9.470 2112	1163	0.529 7888	9.981 8490	93	12
49	9.452 1672	1070	9.470 3275	1163	0.529 6725	9.981 8397	93	11
50	9.452 2742	1069	9.470 4438	1162	0.529 5562	9.981 8304	93	10
51	9.452 3811	1068	9.470 5600	1162	0.529 4400	9.981 8211	94	9
52	9.452 4879	1069	9.470 6762	1162	0.529 3238	9.981 8117	93	8
53	9.452 5948	1068	9.470 7924	1161	0.529 2076	9.981 8024	93	7
54	9.452 7016	1067	9.470 9085	1161	0.529 0915	9.981 7931	94	6
55	9.452 8083	1068	9.471 0246	1161	0.528 9754	9.981 7837	93	5
56	9.452 9151	1067	9.471 1407	1161	0.528 8593	9.981 7744	94	4
57	9.453 0218	1067	9.471 2568	1160	0.528 7432	9.981 7650	93	3
58	9.453 1285	1067	9.471 3728	1161	0.528 6272	9.981 7557	94	2
59	9.453 2352	1066	9.471 4889	1159	0.528 5111	9.981 7463	93	1
60	9.453 3418		9.471 6048		0.528 3952	9.981 7370		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 54ᵐ

	1176	1173	1170
1	117·6	117·3	117·0
2	235·2	234·6	234·0
3	352·8	351·9	351·0
4	470·4	469·2	468·0
5	588·0	586·5	585·0
6	705·6	703·8	702·0
7	823·2	821·1	819·0
8	940·8	938·4	936·0
9	1058·4	1055·7	1053·0

	1167	1164	1161
1	116·7	116·4	116·1
2	233·4	232·8	232·2
3	350·1	349·2	348·3
4	466·8	465·6	464·4
5	583·5	582·0	580·5
6	700·2	698·4	696·6
7	816·9	814·8	812·7
8	933·6	931·2	928·8
9	1050·3	1047·6	1044·9

	1081	1078	1075
1	108·1	107·8	107·5
2	216·2	215·6	215·0
3	324·3	323·4	322·5
4	432·4	431·2	430·0
5	540·5	539·0	537·5
6	648·6	646·8	645·0
7	756·7	754·6	752·5
8	864·8	862·4	860·0
9	972·9	970·2	967·5

	1072	1069	1066
1	107·2	106·9	106·6
2	214·4	213·8	213·2
3	321·6	320·7	319·8
4	428·8	427·6	426·4
5	536·0	534·5	533·0
6	643·2	641·4	639·6
7	750·4	748·3	746·2
8	857·6	855·2	852·8
9	964·8	962·1	959·4

	92	93
1	9·2	9·3
2	18·4	18·6
3	27·6	27·9
4	36·8	37·2
5	46·0	46·5
6	55·2	55·8
7	64·4	65·1
8	73·6	74·4
9	82·8	83·7

$1^h\ 6^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.453 3418	1066	9.471 6048	1160	0.528 3952	9.981 7370	94	60
1	9.453 4484	1066	9.471 7208	1159	0.528 2792	9.981 7276	94	59
2	9.453 5550	1065	9.471 8367	1160	0.528 1633	9.981 7182	93	58
3	9.453 6615	1066	9.471 9527	1158	0.528 0473	9.981 7089	94	57
4	9.453 7681	1065	9.472 0685	1159	0.527 9315	9.981 6995	93	56
5	9.453 8746	1064	9.472 1844	1158	0.527 8156	9.981 6902	94	55
6	9.453 9810	1065	9.472 3002	1158	0.527 6998	9.981 6808	94	54
7	9.454 0875	1064	9.472 4160	1158	0.527 5840	9.981 6714	94	53
8	9.454 1939	1063	9.472 5318	1158	0.527 4682	9.981 6620	93	52
9	9.454 3002	1064	9.472 6476	1157	0.527 3524	9.981 6527	94	51
10	9.454 4066	1063	9.472 7633	1157	0.527 2367	9.981 6433	94	50
11	9.454 5129	1063	9.472 8790	1157	0.527 1210	9.981 6339	94	49
12	9.454 6192	1063	9.472 9947	1157	0.527 0053	9.981 6245	94	48
13	9.454 7255	1062	9.473 1104	1156	0.526 8896	9.981 6151	94	47
14	9.454 8317	1062	9.473 2260	1156	0.526 7740	9.981 6057	93	46
15	9.454 9379	1062	9.473 3416	1156	0.526 6584	9.981 5964	94	45
16	9.455 0441	1062	9.473 4572	1155	0.526 5428	9.981 5870	94	44
17	9.455 1503	1061	9.473 5727	1155	0.526 4273	9.981 5776	94	43
18	9.455 2564	1061	9.473 6882	1155	0.526 3118	9.981 5682	94	42
19	9.455 3625	1061	9.473 8037	1155	0.526 1963	9.981 5588	94	41
20	9.455 4686	1060	9.473 9192	1155	0.526 0808	9.981 5494	94	40
21	9.455 5746	1060	9.474 0347	1154	0.525 9653	9.981 5400	95	39
22	9.455 6806	1060	9.474 1501	1154	0.525 8499	9.981 5305	94	38
23	9.455 7866	1060	9.474 2655	1153	0.525 7345	9.981 5211	94	37
24	9.455 8926	1059	9.474 3808	1154	0.525 6192	9.981 5117	94	36
25	9.455 9985	1059	9.474 4962	1153	0.525 5038	9.981 5023	94	35
26	9.456 1044	1059	9.474 6115	1153	0.525 3885	9.981 4929	94	34
27	9.456 2103	1058	9.474 7268	1153	0.525 2732	9.981 4835	95	33
28	9.456 3161	1058	9.474 8421	1152	0.525 1579	9.981 4740	94	32
29	9.456 4219	1058	9.474 9573	1152	0.525 0427	9.981 4646	94	31
30	9.456 5277	1058	9.475 0725	1152	0.524 9275	9.981 4552	94	30
31	9.456 6335	1057	9.475 1877	1152	0.524 8123	9.981 4458	95	29
32	9.456 7392	1057	9.475 3029	1151	0.524 6971	9.981 4363	94	28
33	9.456 8449	1057	9.475 4180	1151	0.524 5820	9.981 4269	95	27
34	9.456 9506	1056	9.475 5331	1151	0.524 4669	9.981 4174	94	26
35	9.457 0562	1056	9.475 6482	1151	0.524 3518	9.981 4080	94	25
36	9.457 1618	1056	9.475 7633	1150	0.524 2367	9.981 3986	95	24
37	9.457 2674	1056	9.475 8783	1150	0.524 1217	9.981 3891	94	23
38	9.457 3730	1055	9.475 9933	1150	0.524 0067	9.981 3797	95	22
39	9.457 4785	1055	9.476 1083	1150	0.523 8917	9.981 3702	94	21
40	9.457 5840	1055	9.476 2233	1149	0.523 7767	9.981 3608	95	20
41	9.457 6895	1055	9.476 3382	1149	0.523 6618	9.981 3513	95	19
42	9.457 7950	1054	9.476 4531	1149	0.523 5469	9.981 3418	94	18
43	9.457 9004	1054	9.476 5680	1149	0.523 4320	9.981 3324	95	17
44	9.458 0058	1054	9.476 6829	1148	0.523 3171	9.981 3229	95	16
45	9.458 1112	1053	9.476 7977	1148	0.523 2023	9.981 3134	94	15
46	9.458 2165	1053	9.476 9125	1148	0.523 0875	9.981 3040	95	14
47	9.458 3218	1053	9.477 0273	1148	0.522 9727	9.981 2945	95	13
48	9.458 4271	1053	9.477 1421	1147	0.522 8579	9.981 2850	94	12
49	9.458 5324	1052	9.477 2568	1147	0.522 7432	9.981 2756	95	11
50	9.458 6376	1052	9.477 3715	1147	0.522 6285	9.981 2661	95	10
51	9.458 7428	1052	9.477 4862	1147	0.522 5138	9.981 2566	95	9
	9.458 8480	1051	9.477 6009	1146	0.522 3991	9.981 2471	95	8
	9.458 9531	1051	9.477 7155	1146	0.522 2845	9.981 2376	95	7
	9.459 0582	1051	9.477 8301	1146	0.522 1699	9.981 2281	95	6
	9.459 1633	1051	9.477 9447	1145	0.522 0553	9.981 2186	95	5
	9.459 2684	1050	9.478 0592	1146	0.521 9408	9.981 2091	94	4
	9.459 3734	1050	9.478 1738	1145	0.521 8262	9.981 1997	95	3
	9.459 4784	1050	9.478 2883	1144	0.521 7117	9.981 1902	95	2
	9.459 5834	1050	9.478 4027	1145	0.521 5973	9.981 1807	96	1
	9.459 6884		9.478 5172		0.521 4828	9.981 1711		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 53^m$

	1158	1155	1152
1	115·8	115·5	115·2
2	231·6	231·0	230·4
3	347·4	346·5	345·6
4	463·2	462·0	460·8
5	579·0	577·5	576·0
6	694·8	693·0	691·2
7	810·6	808·5	806·4
8	926·4	924·0	921·6
9	1042·2	1039·5	1036·8

	1149	1146
1	114·9	114·6
2	229·8	229·2
3	344·7	343·8
4	459·6	458·4
5	574·5	573·0
6	689·4	687·6
7	804·3	802·2
8	919·2	916·8
9	1034·1	1031·4

	1063	1060	1057
1	106·3	106·0	105·7
2	212·6	212·0	211·4
3	318·9	318·0	317·1
4	425·2	424·0	422·8
5	531·5	530·0	528·5
6	637·8	636·0	634·2
7	744·1	742·0	739·9
8	850·4	848·0	845·6
9	956·7	954·0	951·3

	1054	1051	1048
1	105·4	105·1	104·8
2	210·8	210·2	209·6
3	316·2	315·3	314·4
4	421·6	420·4	419·2
5	527·0	525·5	524·0
6	632·4	630·6	628·8
7	737·8	735·7	733·6
8	843·2	840·8	838·4
9	948·6	945·9	943·2

	94	95
1	9·4	9·5
2	18·8	19·0
3	28·2	28·5
4	37·6	38·0
5	47·0	47·5
6	56·4	57·0
7	65·8	66·5
8	75·2	76·0
9	84·6	85·5

1ʰ 7ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.459 6884	1049	9.478 5172	1144	0.521 4828	9.981 1711	95	60
1	9.459 7933	1049	9.478 6316	1144	0.521 3684	9.981 1616	95	59
2	9.459 8982	1048	9.478 7460	1144	0.521 2540	9.981 1521	95	58
3	9.460 0030	1049	9.478 8604	1144	0.521 1396	9.981 1426	95	57
4	9.460 1079	1048	9.478 9748	1143	0.521 0252	9.981 1331	95	56
5	9.460 2127	1048	9.479 0891	1143	0.520 9109	9.981 1236	95	55
6	9.460 3175	1047	9.479 2034	1143	0.520 7966	9.981 1141	96	54
7	9.460 4222	1048	9.479 3177	1142	0.520 6823	9.981 1045	95	53
8	9.460 5270	1047	9.479 4319	1143	0.520 5681	9.981 0950	95	52
9	9.460 6317	1047	9.479 5462	1142	0.520 4538	9.981 0855	95	51
10	9.460 7364	1046	9.479 6604	1142	0.520 3396	9.981 0760	96	50
11	9.460 8410	1046	9.479 7746	1141	0.520 2254	9.981 0664	95	49
12	9.460 9456	1046	9.479 8887	1141	0.520 1113	9.981 0569	95	48
13	9.461 0502	1046	9.480 0028	1142	0.519 9972	9.981 0474	96	47
14	9.461 1548	1045	9.480 1170	1140	0.519 8830	9.981 0378	95	46
15	9.461 2593	1045	9.480 2310	1141	0.519 7690	9.981 0283	96	45
16	9.461 3638	1045	9.480 3451	1140	0.519 6549	9.981 0187	95	44
17	9.461 4683	1045	9.480 4591	1140	0.519 5409	9.981 0092	96	43
18	9.461 5728	1044	9.480 5731	1140	0.519 4269	9.980 9996	95	42
19	9.461 6772	1044	9.480 6871	1140	0.519 3129	9.980 9901	96	41
20	9.461 7816	1044	9.480 8011	1139	0.519 1989	9.980 9805	95	40
21	9.461 8860	1043	9.480 9150	1139	0.519 0850	9.980 9710	96	39
22	9.461 9903	1043	9.481 0289	1139	0.518 9711	9.980 9614	95	38
23	9.462 0946	1043	9.481 1428	1138	0.518 8572	9.980 9519	96	37
24	9.462 1989	1043	9.481 2566	1139	0.518 7434	9.980 9423	96	36
25	9.462 3032	1042	9.481 3705	1138	0.518 6295	9.980 9327	95	35
26	9.462 4074	1042	9.481 4843	1138	0.518 5157	9.980 9232	96	34
27	9.462 5116	1042	9.481 5981	1137	0.518 4019	9.980 9136	96	33
28	9.462 6158	1042	9.481 7118	1137	0.518 2882	9.980 9040	96	32
29	9.462 7200	1041	9.481 8255	1138	0.518 1745	9.980 8944	95	31
30	9.462 8241	1041	9.481 9393	1136	0.518 0607	9.980 8849	96	30
31	9.462 9282	1041	9.482 0529	1137	0.517 9471	9.980 8753	96	29
32	9.463 0323	1040	9.482 1666	1136	0.517 8334	9.980 8657	96	28
33	9.463 1363	1041	9.482 2802	1136	0.517 7198	9.980 8561	96	27
34	9.463 2404	1039	9.482 3938	1136	0.517 6062	9.980 8465	96	26
35	9.463 3443	1040	9.482 5074	1136	0.517 4926	9.980 8369	96	25
36	9.463 4483	1039	9.482 6210	1135	0.517 3790	9.980 8273	96	24
37	9.463 5522	1040	9.482 7345	1135	0.517 2655	9.980 8177	96	23
38	9.463 6562	1038	9.482 8480	1135	0.517 1520	9.980 8081	96	22
39	9.463 7600	1039	9.482 9615	1135	0.517 0385	9.980 7985	96	21
40	9.463 8639	1038	9.483 0750	1134	0.516 9250	9.980 7889	96	20
41	9.463 9677	1038	9.483 1884	1134	0.516 8116	9.980 7793	96	19
42	9.464 0715	1038	9.483 3018	1134	0.516 6982	9.980 7697	96	18
43	9.464 1753	1037	9.483 4152	1134	0.516 5848	9.980 7601	96	17
44	9.464 2790	1038	9.483 5286	1133	0.516 4714	9.980 7505	96	16
45	9.464 3828	1037	9.483 6419	1133	0.516 3581	9.980 7409	96	15
46	9.464 4865	1036	9.483 7552	1133	0.516 2448	9.980 7313	97	14
47	9.464 5901	1037	9.483 8685	1133	0.516 1315	9.980 7216	96	13
48	9.464 6938	1036	9.483 9818	1132	0.516 0182	9.980 7120	96	12
49	9.464 7974	1036	9.484 0950	1132	0.515 9050	9.980 7024	97	11
50	9.464 9010	1035	9.484 2082	1132	0.515 7918	9.980 6927	96	10
51	9.465 0045	1036	9.484 3214	1132	0.515 6786	9.980 6831	96	9
52	9.465 1081	1035	9.484 4346	1131	0.515 5654	9.980 6735	97	8
53	9.465 2116	1034	9.484 5477	1131	0.515 4523	9.980 6638	96	7
54	9.465 3150	1035	9.484 6608	1131	0.515 3392	9.980 6542	96	6
55	9.465 4185	1034	9.484 7739	1131	0.515 2261	9.980 6446	97	5
56	9.465 5219	1034	9.484 8870	1130	0.515 1130	9.980 6349	96	4
57	9.465 6253	1034	9.485 0000	1131	0.515 0000	9.980 6253	97	3
58	9.465 7287	1033	9.485 1131	1130	0.514 8869	9.980 6156	96	2
59	9.465 8320	1033	9.485 2261	1129	0.514 7739	9.980 6060	97	1
60	9.465 9353		9.485 3390		0.514 6610	9.980 5963		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 52ᵐ

	1146	1143	1140
1	114·6	114·3	114·0
2	229·2	228·6	228·0
3	343·8	342·9	342·0
4	458·4	457·2	456·0
5	573·0	571·5	570·0
6	687·6	685·8	684·0
7	802·2	800·1	798·0
8	916·8	914·4	912·0
9	1031·4	1028·7	1026·0

	1137	1134	1131
1	113·7	113·4	113·1
2	227·4	226·8	226·2
3	341·1	340·2	339·3
4	454·8	453·6	452·4
5	568·5	567·0	565·5
6	682·2	680·4	678·6
7	795·9	793·8	791·7
8	909·6	907·2	904·8
9	1023·3	1020·6	1017·9

	1045	1042	1039
1	104·5	104·2	103·9
2	209·0	208·4	207·8
3	313·5	312·6	311·7
4	418·0	416·8	415·6
5	522·5	521·0	519·5
6	627·0	625·2	623·4
7	731·5	729·4	727·3
8	836·0	833·6	831·2
9	940·5	937·8	935·1

	1036	1033	1030
1	103·6	103·3	103·0
2	207·2	206·6	206·0
3	310·8	309·9	309·0
4	414·4	413·2	412·0
5	518·0	516·5	515·0
6	621·6	619·8	618·0
7	725·2	723·1	721·0
8	828·8	826·4	824·0
9	932·4	929·7	927·0

	95	96
1	9·5	9·6
2	19·0	19·2
3	28·5	28·8
4	38·0	38·4
5	47·5	48·0
6	57·0	57·6
7	66·5	67·2
8	76·0	76·8
9	85·5	86·4

$1^h\ 8^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.465 9353	1033	9.485 3390	1130	0.514 6610	9.980 5963	96	60
1	9.466 0386	1033	9.485 4520	1129	0.514 5480	9.980 5867	97	59
2	9.466 1419	1032	9.485 5649	1129	0.514 4351	9.980 5770	97	58
3	9.466 2451	1032	9.485 6778	1129	0.514 3222	9.980 5673	96	57
4	9.466 3483	1032	9.485 7907	1128	0.514 2093	9.980 5577	97	56
5	9.466 4515	1032	9.485 9035	1128	0.514 0965	9.980 5480	97	55
6	9.466 5547	1031	9.486 0163	1128	0.513 9837	9.980 5383	96	54
7	9.466 6578	1031	9.486 1291	1128	0.513 8709	9.980 5287	97	53
8	9.466 7609	1031	9.486 2419	1128	0.513 7581	9.980 5190	97	52
9	9.466 8640	1030	9.486 3547	1127	0.513 6453	9.980 5093	97	51
10	9.466 9670	1030	9.486 4674	1127	0.513 5326	9.980 4996	97	50
11	9.467 0700	1030	9.486 5801	1127	0.513 4199	9.980 4899	96	49
12	9.467 1730	1030	9.486 6928	1126	0.513 3072	9.980 4803	97	48
13	9.467 2760	1029	9.486 8054	1127	0.513 1946	9.980 4706	97	47
14	9.467 3789	1030	9.486 9181	1126	0.513 0819	9.980 4609	97	46
15	9.467 4819	1029	9.487 0307	1126	0.512 9693	9.980 4512	97	45
16	9.467 5848	1028	9.487 1433	1125	0.512 8567	9.980 4415	97	44
17	9.467 6876	1028	9.487 2558	1125	0.512 7442	9.980 4318	97	43
18	9.467 7904	1029	9.487 3683	1126	0.512 6317	9.980 4221	97	42
19	9.467 8933	1027	9.487 4809	1124	0.512 5191	9.980 4124	97	41
20	9.467 9960	1028	9.487 5933	1125	0.512 4067	9.980 4027	97	40
21	9.468 0988	1027	9.487 7058	1124	0.512 2942	9.980 3930	97	39
22	9.468 2015	1027	9.487 8182	1125	0.512 1818	9.980 3833	97	38
23	9.468 3042	1027	9.487 9307	1123	0.512 0693	9.980 3736	97	37
24	9.468 4069	1026	9.488 0430	1124	0.511 9570	9.980 3639	98	36
25	9.468 5095	1027	9.488 1554	1123	0.511 8446	9.980 3541	97	35
26	9.468 6122	1026	9.488 2677	1124	0.511 7323	9.980 3444	97	34
27	9.468 7148	1025	9.488 3801	1123	0.511 6199	9.980 3347	97	33
28	9.468 8173	1026	9.488 4924	1122	0.511 5076	9.980 3250	98	32
29	9.468 9199	1025	9.488 6046	1123	0.511 3954	9.980 3152	97	31
30	9.469 0224	1025	9.488 7169	1122	0.511 2831	9.980 3055	97	30
31	9.469 1249	1024	9.488 8291	1122	0.511 1709	9.980 2958	98	29
32	9.469 2273	1025	9.488 9413	1122	0.511 0587	9.980 2860	97	28
33	9.469 3298	1024	9.489 0535	1121	0.510 9465	9.980 2763	97	27
34	9.469 4322	1024	9.489 1656	1121	0.510 8344	9.980 2666	98	26
35	9.469 5346	1023	9.489 2777	1121	0.510 7223	9.980 2568	97	25
36	9.469 6369	1024	9.489 3898	1121	0.510 6102	9.980 2471	98	24
37	9.469 7393	1023	9.489 5019	1121	0.510 4981	9.980 2373	97	23
38	9.469 8416	1022	9.489 6140	1120	0.510 3860	9.980 2276	98	22
39	9.469 9438	1023	9.489 7260	1120	0.510 2740	9.980 2178	97	21
40	9.470 0461	1022	9.489 8380	1120	0.510 1620	9.980 2081	98	20
41	9.470 1483	1022	9.489 9500	1120	0.510 0500	9.980 1983	97	19
42	9.470 2505	1022	9.490 0620	1119	0.509 9380	9.980 1886	98	18
43	9.470 3527	1021	9.490 1739	1119	0.509 8261	9.980 1788	98	17
44	9.470 4548	1021	9.490 2858	1119	0.509 7142	9.980 1690	97	16
45	9.470 5569	1021	9.490 3977	1119	0.509 6023	9.980 1593	98	15
46	9.470 6590	1021	9.490 5096	1118	0.509 4904	9.980 1495	98	14
47	9.470 7611	1020	9.490 6214	1118	0.509 3786	9.980 1397	98	13
48	9.470 8631	1021	9.490 7332	1118	0.509 2668	9.980 1299	97	12
49	9.470 9652	1019	9.490 8450	1118	0.509 1550	9.980 1202	98	11
50	9.471 0671	1020	9.490 9568	1117	0.509 0432	9.980 1104	98	10
51	9.471 1691	1019	9.491 0685	1117	0.508 9315	9.980 1006	98	9
52	9.471 2710	1020	9.491 1802	1117	0.508 8198	9.980 0908	98	8
53	9.471 3730	1018	9.491 2919	1117	0.508 7081	9.980 0810	98	7
54	9.471 4748	1019	9.491 4036	1117	0.508 5964	9.980 0712	98	6
55	9.471 5767	1018	9.491 5153	1116	0.508 4847	9.980 0614	98	5
56	9.471 6785	1018	9.491 6269	1116	0.508 3731	9.980 0516	97	4
57	9.471 7803	1018	9.491 7385	1116	0.508 2615	9.980 0419	99	3
58	9.471 8821	1018	9.491 8501	1115	0.508 1499	9.980 0320	98	2
59	9.471 9839	1017	9.491 9616	1115	0.508 0384	9.980 0222	98	1
60	9.472 0856		9.492 0731		0.507 9269	9.980 0124		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 51^m$

	1128	1125	1122
1	112·8	112·5	112·2
2	225·6	225·0	224·4
3	338·4	337·5	336·6
4	451·2	450·0	448·8
5	564·0	562·5	561·0
6	676·8	675·0	673·2
7	789·6	787·5	785·4
8	902·4	900·0	897·6
9	1015·2	1012·5	1009·8

	1119	1116
1	111·9	111·6
2	223·8	223·2
3	335·7	334·8
4	447·6	446·4
5	559·5	558·0
6	671·4	669·6
7	783·3	781·2
8	895·2	892·8
9	1007·1	1004·4

	1027	1024	1021
1	102·7	102·4	102·1
2	205·4	204·8	204·2
3	308·1	307·2	306·3
4	410·8	409·6	408·4
5	513·5	512·0	510·5
6	616·2	614·4	612·6
7	718·9	716·8	714·7
8	821·6	819·2	816·8
9	924·3	921·6	918·9

	1018	1015
1	101·8	101·5
2	203·6	203·0
3	305·4	304·5
4	407·2	406·0
5	509·0	507·5
6	610·8	609·0
7	712·6	710·5
8	814·4	812·0
9	916·2	913·5

	97	98
1	9·7	9·8
2	19·4	19·6
3	29·1	29·4
4	38·8	39·2
5	48·5	49·0
6	58·2	58·8
7	67·9	68·6
8	77·6	78·4
9	87·3	88·2

1ʰ 9ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.472 0856	1017	9.492 0731	1116	0.507 9269	9.980 0124	98	60
1	9.472 1873	1017	9.492 1847	1114	0.507 8153	9.980 0026	98	59
2	9.472 2890	1016	9.492 2961	1115	0.507 7039	9.979 9928	98	58
3	9.472 3906	1016	9.492 4076	1114	0.507 5924	9.979 9830	98	57
4	9.472 4922	1016	9.492 5190	1115	0.507 4810	9.979 9732	98	56
5	9.472 5938	1016	9.492 6305	1113	0.507 3695	9.979 9634	98	55
6	9.472 6954	1015	9.492 7418	1114	0.507 2582	9.979 9536	99	54
7	9.472 7969	1016	9.492 8532	1114	0.507 1468	9.979 9437	98	53
8	9.472 8985	1015	9.492 9646	1113	0.507 0354	9.979 9339	98	52
9	9.473 0000	1014	9.493 0759	1113	0.506 9241	9.979 9241	99	51
10	9.473 1014	1015	9.493 1872	1112	0.506 8128	9.979 9142	98	50
11	9.473 2029	1014	9.493 2984	1113	0.506 7016	9.979 9044	98	49
12	9.473 3043	1014	9.493 4097	1112	0.506 5903	9.979 8946	99	48
13	9.473 4057	1013	9.493 5209	1112	0.506 4791	9.979 8847	98	47
14	9.473 5070	1014	9.493 6321	1112	0.506 3679	9.979 8749	98	46
15	9.473 6084	1013	9.493 7433	1112	0.506 2567	9.979 8651	99	45
16	9.473 7097	1012	9.493 8545	1111	0.506 1455	9.979 8552	98	44
17	9.473 8109	1013	9.493 9656	1111	0.506 0344	9.979 8454	99	43
18	9.473 9122	1012	9.494 0767	1111	0.505 9233	9.979 8355	98	42
19	9.474 0134	1012	9.494 1878	1110	0.505 8122	9.979 8257	99	41
20	9.474 1146	1012	9.494 2988	1111	0.505 7012	9.979 8158	99	40
21	9.474 2158	1012	9.494 4099	1110	0.505 5901	9.979 8059	98	39
22	9.474 3170	1011	9.494 5209	1110	0.505 4791	9.979 7961	99	38
23	9.474 4181	1011	9.494 6319	1110	0.505 3681	9.979 7862	98	37
24	9.474 5192	1011	9.494 7429	1109	0.505 2571	9.979 7764	99	36
25	9.474 6203	1010	9.494 8538	1109	0.505 1462	9.979 7665	99	35
26	9.474 7213	1011	9.494 9647	1109	0.505 0353	9.979 7566	99	34
27	9.474 8224	1010	9.495 0756	1109	0.504 9244	9.979 7467	98	33
28	9.474 9234	1009	9.495 1865	1109	0.504 8135	9.979 7369	99	32
29	9.475 0243	1010	9.495 2974	1108	0.504 7026	9.979 7270	99	31
30	9.475 1253	1009	9.495 4082	1108	0.504 5918	9.979 7171	99	30
31	9.475 2262	1009	9.495 5190	1108	0.504 4810	9.979 7072	99	29
32	9.475 3271	1009	9.495 6298	1107	0.504 3702	9.979 6973	99	28
33	9.475 4280	1008	9.495 7405	1108	0.504 2595	9.979 6874	98	27
34	9.475 5288	1008	9.495 8513	1107	0.504 1487	9.979 6776	99	26
35	9.475 6296	1008	9.495 9620	1107	0.504 0380	9.979 6677	99	25
36	9.475 7304	1008	9.496 0727	1106	0.503 9273	9.979 6578	99	24
37	9.475 8312	1007	9.496 1833	1107	0.503 8167	9.979 6479	99	23
38	9.475 9319	1008	9.496 2940	1106	0.503 7060	9.979 6380	99	22
39	9.476 0327	1007	9.496 4046	1106	0.503 5954	9.979 6281	99	21
40	9.476 1334	1006	9.496 5152	1106	0.503 4848	9.979 6182	100	20
41	9.476 2340	1007	9.496 6258	1105	0.503 3742	9.979 6082	99	19
42	9.476 3347	1006	9.496 7363	1105	0.503 2637	9.979 5983	99	18
43	9.476 4353	1006	9.496 8468	1106	0.503 1532	9.979 5884	99	17
44	9.476 5359	1005	9.496 9574	1104	0.503 0426	9.979 5785	99	16
45	9.476 6364	1006	9.497 0678	1105	0.502 9322	9.979 5686	99	15
46	9.476 7370	1005	9.497 1783	1104	0.502 8217	9.979 5587	100	14
47	9.476 8375	1005	9.497 2887	1104	0.502 7113	9.979 5487	99	13
48	9.476 9380	1004	9.497 3991	1104	0.502 6009	9.979 5388	99	12
49	9.477 0384	1005	9.497 5095	1104	0.502 4905	9.979 5289	99	11
50	9.477 1389	1004	9.497 6199	1103	0.502 3801	9.979 5190	100	10
51	9.477 2393	1003	9.497 7302	1104	0.502 2698	9.979 5090	99	9
52	9.477 3396	1004	9.497 8406	1103	0.502 1594	9.979 4991	100	8
53	9.477 4400	1003	9.497 9509	1102	0.502 0491	9.979 4891	99	7
54	9.477 5403	1003	9.498 0611	1103	0.501 9389	9.979 4792	99	6
55	9.477 6406	1003	9.498 1714	1102	0.501 8286	9.979 4693	100	5
56	9.477 7409	1003	9.498 2816	1102	0.501 7184	9.979 4593	99	4
57	9.477 8412	1002	9.498 3918	1102	0.501 6082	9.979 4494	100	3
58	9.477 9414	1002	9.498 5020	1102	0.501 4980	9.979 4394	99	2
59	9.478 0416	1002	9.498 6122	1101	0.501 3878	9.979 4295	100	1
60	9.478 1418		9.498 7223		0.501 2777	9.979 4195		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 50ᵐ

	1116	1113	1110
1	111·6	111·3	111·0
2	223·2	222·6	222·0
3	334·8	333·9	333·0
4	446·4	445·2	444·0
5	558·0	556·5	555·0
6	669·6	667·8	666·0
7	781·2	779·1	777·0
8	892·8	890·4	888·0
9	1004·4	1001·7	999·0

	1107	1104	1101
1	110·7	110·4	110·1
2	221·4	220·8	220·2
3	332·1	331·2	330·3
4	442·8	441·6	440·4
5	553·5	552·0	550·5
6	664·2	662·4	660·6
7	774·9	772·8	770·7
8	885·6	883·2	880·8
9	996·3	993·6	990·9

	1017	1014	1011
1	101·7	101·4	101·1
2	203·4	202·8	202·2
3	305·1	304·2	303·3
4	406·8	405·6	404·4
5	508·5	507·0	505·5
6	610·2	608·4	606·6
7	711·9	709·8	707·7
8	813·6	811·2	808·8
9	915·3	912·6	909·9

	1008	1005	1002
1	100·8	100·5	100·2
2	201·6	201·0	200·4
3	302·4	301·5	300·6
4	403·2	402·0	400·8
5	504·0	502·5	501·0
6	604·8	603·0	601·2
7	705·6	703·5	701·4
8	806·4	804·0	801·6
9	907·2	904·5	901·8

	98	99
1	9·8	9·9
2	19·6	19·8
3	29·4	29·7
4	39·2	39·6
5	49·0	49·5
6	58·8	59·4
7	68·6	69·3
8	78·4	79·2
9	88·2	89·1

1ʰ 10ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.478 1418	1002	9.498 7223	1101	0.501 2777	9.979 4195	100	60
1	9.478 2420	1001	9.498 8324	1101	0.501 1676	9.979 4095	99	59
2	9.478 3421	1001	9.498 9425	1101	0.501 0575	9.979 3996	100	58
3	9.478 4422	1001	9.499 0526	1100	0.500 9474	9.979 3896	100	57
4	9.478 5423	1000	9.499 1626	1100	0.500 8374	9.979 3796	99	56
5	9.478 6423	1001	9.499 2726	1100	0.500 7274	9.979 3697	100	55
6	9.478 7424	1000	9.499 3826	1100	0.500 6174	9.979 3597	100	54
7	9.478 8424	999	9.499 4926	1100	0.500 5074	9.979 3497	99	53
8	9.478 9423	1000	9.499 6026	1099	0.500 3974	9.979 3398	100	52
9	9.479 0423	999	9.499 7125	1099	0.500 2875	9.979 3298	100	51
10	9.479 1422	999	9.499 8224	1099	0.500 1776	9.979 3198	100	50
11	9.479 2421	999	9.499 9323	1099	0.500 0677	9.979 3098	100	49
12	9.479 3420	998	9.500 0422	1098	0.499 9578	9.979 2998	100	48
13	9.479 4418	999	9.500 1520	1098	0.499 8480	9.979 2898	100	47
14	9.479 5417	998	9.500 2618	1098	0.499 7382	9.979 2798	100	46
15	9.479 6415	997	9.500 3716	1098	0.499 6284	9.979 2698	99	45
16	9.479 7412	998	9.500 4814	1097	0.499 5186	9.979 2599	100	44
17	9.479 8410	997	9.500 5911	1098	0.499 4089	9.979 2499	101	43
18	9.479 9407	997	9.500 7009	1097	0.499 2991	9.979 2398	100	42
19	9.480 0404	997	9.500 8106	1097	0.499 1894	9.979 2298	100	41
20	9.480 1401	996	9.500 9203	1096	0.499 0797	9.979 2198	100	40
21	9.480 2397	997	9.501 0299	1097	0.498 9701	9.979 2098	100	39
22	9.480 3394	996	9.501 1396	1096	0.498 8604	9.979 1998	100	38
23	9.480 4390	995	9.501 2492	1096	0.498 7508	9.979 1898	100	37
24	9.480 5385	996	9.501 3588	1095	0.498 6412	9.979 1798	100	36
25	9.480 6381	995	9.501 4683	1096	0.498 5317	9.979 1698	101	35
26	9.480 7376	995	9.501 5779	1095	0.498 4221	9.979 1597	100	34
27	9.480 8371	995	9.501 6874	1095	0.498 3126	9.979 1497	100	33
28	9.480 9366	994	9.501 7969	1095	0.498 2031	9.979 1397	100	32
29	9.481 0360	995	9.501 9064	1094	0.498 0936	9.979 1297	101	31
30	9.481 1355	994	9.502 0158	1095	0.497 9842	9.979 1196	100	30
31	9.481 2349	993	9.502 1253	1094	0.497 8747	9.979 1096	100	29
32	9.481 3342	994	9.502 2347	1094	0.497 7653	9.979 0996	101	28
33	9.481 4336	993	9.502 3441	1093	0.497 6559	9.979 0895	100	27
34	9.481 5329	993	9.502 4534	1094	0.497 5466	9.979 0795	101	26
35	9.481 6322	993	9.502 5628	1093	0.497 4372	9.979 0694	100	25
36	9.481 7315	992	9.502 6721	1093	0.497 3279	9.979 0594	101	24
37	9.481 8307	992	9.502 7814	1093	0.497 2186	9.979 0493	100	23
38	9.481 9299	992	9.502 8907	1092	0.497 1093	9.979 0393	101	22
39	9.482 0291	992	9.502 9999	1093	0.497 0001	9.979 0292	100	21
40	9.482 1283	992	9.503 1092	1092	0.496 8908	9.979 0192	101	20
41	9.482 2275	991	9.503 2184	1092	0.496 7816	9.979 0091	101	19
42	9.482 3266	991	9.503 3276	1091	0.496 6724	9.978 9990	100	18
43	9.482 4257	991	9.503 4367	1092	0.496 5633	9.978 9890	101	17
44	9.482 5248	990	9.503 5459	1091	0.496 4541	9.978 9789	101	16
45	9.482 6238	990	9.503 6550	1091	0.496 3450	9.978 9688	100	15
46	9.482 7228	990	9.503 7641	1091	0.496 2359	9.978 9588	101	14
47	9.482 8218	990	9.503 8732	1090	0.496 1268	9.978 9487	101	13
48	9.482 9208	990	9.503 9822	1090	0.496 0178	9.978 9386	101	12
49	9.483 0198	989	9.504 0912	1090	0.495 9088	9.978 9285	101	11
50	9.483 1187	989	9.504 2002	1090	0.495 7998	9.978 9184	100	10
51	9.483 2176	989	9.504 3092	1090	0.495 6908	9.978 9084	101	9
52	9.483 3165	988	9.504 4182	1089	0.495 5818	9.978 8983	101	8
53	9.483 4153	988	9.504 5271	1090	0.495 4729	9.978 8882	101	7
54	9.483 5141	988	9.504 6361	1088	0.495 3639	9.978 8781	101	6
55	9.483 6129	988	9.504 7449	1089	0.495 2551	9.978 8680	101	5
56	9.483 7117	988	9.504 8538	1089	0.495 1462	9.978 8579	101	4
57	9.483 8105	987	9.504 9627	1088	0.495 0373	9.978 8478	101	3
58	9.483 9092	987	9.505 0715	1088	0.494 9285	9.978 8377	101	2
59	9.484 0079	987	9.505 1803	1088	0.494 8197	9.978 8276	101	1
60	9.484 1066		9.505 2891		0.494 7109	9.978 8175		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 49ᵐ

	1098	1095	1092
1	109·8	109·5	109·2
2	219·6	219·0	218·4
3	329·4	328·5	327·6
4	439·2	438·0	436·8
5	549·0	547·5	546·0
6	658·8	657·0	655·2
7	768·6	766·5	764·4
8	878·4	876·0	873·6
9	988·2	985·5	982·8

	1089	1086
1	108·9	108·6
2	217·8	217·2
3	326·7	325·8
4	435·6	434·4
5	544·5	543·0
6	653·4	651·6
7	762·3	760·2
8	871·2	868·8
9	980·1	977·4

	999	996	993
1	99·9	99·6	99·3
2	199·8	199·2	198·6
3	299·7	298·8	297·9
4	399·6	398·4	397·2
5	499·5	498·0	496·5
6	599·4	597·6	595·8
7	699·3	697·2	695·1
8	799·2	796·8	794·4
9	899·1	896·4	893·7

	990	987
1	99·0	98·7
2	198·0	197·4
3	297·0	296·1
4	396·0	394·8
5	495·0	493·5
6	594·0	592·2
7	693·0	690·9
8	792·0	789·6
9	891·0	888·3

	100	101
1	10·0	10·1
2	20·0	20·2
3	30·0	30·3
4	40·0	40·4
5	50·0	50·5
6	60·0	60·6
7	70·0	70·7
8	80·0	80·8
9	90·0	90·9

1ʰ 11ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.484 1066	986	9.505 2891	1088	0.494 7109	9.978 8175	101	60
1	9.484 2052	986	9.505 3979	1087	0.494 6021	9.978 8074	102	59
2	9.484 3038	987	9.505 5066	1087	0.494 4934	9.978 7972	101	58
3	9.484 4025	985	9.505 6153	1087	0.494 3847	9.978 7871	101	57
4	9.484 5010	986	9.505 7240	1087	0.494 2760	9.978 7770	101	56
5	9.484 5996	985	9.505 8327	1086	0.494 1673	9.978 7669	101	55
6	9.484 6981	985	9.505 9413	1087	0.494 0587	9.978 7568	102	54
7	9.484 7966	985	9.506 0500	1086	0.493 9500	9.978 7466	101	53
8	9.484 8951	985	9.506 1586	1086	0.493 8414	9.978 7365	101	52
9	9.484 9936	984	9.506 2672	1085	0.493 7328	9.978 7264	102	51
10	9.485 0920	984	9.506 3757	1086	0.493 6243	9.978 7162	101	50
11	9.485 1904	984	9.506 4843	1085	0.493 5157	9.978 7061	101	49
12	9.485 2888	983	9.506 5928	1085	0.493 4072	9.978 6960	102	48
13	9.485 3871	984	9.506 7013	1085	0.493 2987	9.978 6858	101	47
14	9.485 4855	983	9.506 8098	1084	0.493 1902	9.978 6757	102	46
15	9.485 5838	982	9.506 9182	1085	0.493 0818	9.978 6655	101	45
16	9.485 6820	983	9.507 0267	1084	0.492 9733	9.978 6554	102	44
17	9.485 7803	982	9.507 1351	1084	0.492 8649	9.978 6452	101	43
18	9.485 8785	982	9.507 2435	1083	0.492 7565	9.978 6351	102	42
19	9.485 9767	982	9.507 3518	1084	0.492 6482	9.978 6249	101	41
20	9.486 0749	982	9.507 4602	1083	0.492 5398	9.978 6148	102	40
21	9.486 1731	981	9.507 5685	1083	0.492 4315	9.978 6046	102	39
22	9.486 2712	981	9.507 6768	1083	0.492 3232	9.978 5944	101	38
23	9.486 3693	981	9.507 7851	1082	0.492 2149	9.978 5843	102	37
24	9.486 4674	981	9.507 8933	1083	0.492 1067	9.978 5741	102	36
25	9.486 5655	980	9.508 0016	1082	0.491 9984	9.978 5639	101	35
26	9.486 6635	980	9.508 1098	1082	0.491 8902	9.978 5538	102	34
27	9.486 7615	980	9.508 2180	1081	0.491 7820	9.978 5436	102	33
28	9.486 8595	980	9.508 3261	1082	0.491 6739	9.978 5334	102	32
29	9.486 9575	979	9.508 4343	1081	0.491 5657	9.978 5232	102	31
30	9.487 0554	980	9.508 5424	1081	0.491 4576	9.978 5130	101	30
31	9.487 1534	978	9.508 6505	1081	0.491 3495	9.978 5029	102	29
32	9.487 2512	979	9.508 7586	1080	0.491 2414	9.978 4927	102	28
33	9.487 3491	979	9.508 8666	1081	0.491 1334	9.978 4825	102	27
34	9.487 4470	978	9.508 9747	1080	0.491 0253	9.978 4723	102	26
35	9.487 5448	978	9.509 0827	1080	0.490 9173	9.978 4621	102	25
36	9.487 6426	977	9.509 1907	1080	0.490 8093	9.978 4519	102	24
37	9.487 7403	978	9.509 2987	1079	0.490 7013	9.978 4417	102	23
38	9.487 8381	977	9.509 4066	1079	0.490 5934	9.978 4315	102	22
39	9.487 9358	977	9.509 5145	1079	0.490 4855	9.978 4213	102	21
40	9.488 0335	877	9.509 6224	1079	0.490 3776	9.978 4111	103	20
41	9.488 1312	976	9.509 7303	1079	0.490 2697	9.978 4008	102	19
42	9.488 2288	976	9.509 8382	1078	0.490 1618	9.978 3906	102	18
43	9.488 3264	976	9.509 9460	1079	0.490 0540	9.978 3804	102	17
44	9.488 4240	976	9.510 0539	1078	0.489 9461	9.978 3702	102	16
45	9.488 5216	976	9.510 1617	1077	0.489 8383	9.978 3600	103	15
46	9.488 6192	975	9.510 2694	1078	0.489 7306	9.978 3497	102	14
47	9.488 7167	975	9.510 3772	1077	0.489 6228	9.978 3395	102	13
48	9.488 8142	975	9.510 4849	1077	0.489 5151	9.978 3293	102	12
49	9.488 9117	974	9.510 5926	1077	0.489 4074	9.978 3191	103	11
50	9.489 0091	975	9.510 7003	1077	0.489 2997	9.978 3088	102	10
51	9.489 1066	974	9.510 8080	1076	0.489 1920	9.978 2986	103	9
52	9.489 2040	974	9.510 9156	1077	0.489 0844	9.978 2883	102	8
53	9.489 3014	973	9.511 0233	1076	0.488 9767	9.978 2781	102	7
54	9.489 3987	974	9.511 1309	1076	0.488 8691	9.978 2679	103	6
55	9.489 4961	973	9.511 2385	1075	0.488 7615	9.978 2576	102	5
56	9.489 5934	973	9.511 3460	1076	0.488 6540	9.978 2474	103	4
57	9.489 6907	972	9.511 4536	1075	0.488 5464	9.978 2371	103	3
58	9.489 7879	973	9.511 5611	1075	0.488 4389	9.978 2268	102	2
59	9.489 8852	972	9.511 6686	1074	0.488 3314	9.978 2166	103	1
60	9.489 9824		9.511 7760		0.488 2240	9.978 2063		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 48ᵐ

	1086	1084	1082
1	108·6	108·4	108·2
2	217·2	216·8	216·4
3	325·8	325·2	324·6
4	434·4	433·6	432·8
5	543·0	542·0	541·0
6	651·6	650·4	649·2
7	760·2	758·8	757·4
8	868·8	867·2	865·6
9	977·4	975·6	973·8

	1080	1078	1076
1	108·0	107·8	107·6
2	216·0	215·6	215·2
3	324·0	323·4	322·8
4	432·0	431·2	430·4
5	540·0	539·0	538·0
6	648·0	646·8	645·6
7	756·0	754·6	753·2
8	864·0	862·4	860·8
9	972·0	970·2	968·4

	984	981	978
1	98·4	98·1	97·8
2	196·8	196·2	195·6
3	295·2	294·3	293·4
4	393·6	392·4	391·2
5	492·0	490·5	489·0
6	590·4	588·6	586·8
7	688·8	686·7	684·6
8	787·2	784·8	782·4
9	885·6	882·9	880·2

	975	972
1	97·5	97·2
2	195·0	194·4
3	292·5	291·6
4	390·0	388·8
5	487·5	486·0
6	585·0	583·2
7	682·5	680·4
8	780·0	777·6
9	877·5	874·8

	101	102
1	10·1	10·2
2	20·2	20·4
3	30·3	30·6
4	40·4	40·8
5	50·5	51·0
6	60·6	61·2
7	70·7	71·4
8	80·8	81·6
9	90·9	91·8

$1^h\ 12^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.489 9824	972	9.511 7760	1075	0.488 2240	9.978 2063	102	60
1	9.490 0796	971	9.511 8835	1074	0.488 1165	9.978 1961	103	59
2	9.490 1767	972	9.511 9909	1074	0.488 0091	9.978 1858	103	58
3	9.490 2739	971	9.512 0983	1074	0.487 9017	9.978 1755	102	57
4	9.490 3710	971	9.512 2057	1074	0.487 7943	9.978 1653	103	56
5	9.490 4681	970	9.512 3131	1073	0.487 6869	9.978 1550	103	55
6	9.490 5651	971	9.512 4204	1074	0.487 5796	9.978 1447	103	54
7	9.490 6622	970	9.512 5278	1073	0.487 4722	9.978 1344	103	53
8	9.490 7592	970	9.512 6351	1072	0.487 3649	9.978 1241	102	52
9	9.490 8562	970	9.512 7423	1073	0.487 2577	9.978 1139	103	51
10	9.490 9532	969	9.512 8496	1072	0.487 1504	9.978 1036	103	50
11	9.491 0501	970	9.512 9568	1073	0.487 0432	9.978 0933	103	49
12	9.491 1471	969	9.513 0641	1072	0.486 9359	9.978 0830	103	48
13	9.491 2440	968	9.513 1713	1071	0.486 8287	9.978 0727	103	47
14	9.491 3408	969	9.513 2784	1072	0.486 7216	9.978 0624	103	46
15	9.491 4377	968	9.513 3856	1071	0.486 6144	9.978 0521	103	45
16	9.491 5345	968	9.513 4927	1071	0.486 5073	9.978 0418	103	44
17	9.491 6313	968	9.513 5998	1071	0.486 4002	9.978 0315	103	43
18	9.491 7281	968	9.513 7069	1071	0.486 2931	9.978 0212	103	42
19	9.491 8249	967	9.513 8140	1070	0.486 1860	9.978 0109	103	41
20	9.491 9216	967	9.513 9210	1070	0.486 0790	9.978 0006	103	40
21	9.492 0183	967	9.514 0280	1071	0.485 9720	9.977 9903	104	39
22	9.492 1150	967	9.514 1351	1069	0.485 8649	9.977 9799	103	38
23	9.492 2117	966	9.514 2420	1070	0.485 7580	9.977 9696	103	37
24	9.492 3083	966	9.514 3490	1069	0.485 6510	9.977 9593	103	36
25	9.492 4049	966	9.514 4559	1070	0.485 5441	9.977 9490	103	35
26	9.492 5015	966	9.514 5629	1069	0.485 4371	9.977 9387	104	34
27	9.492 5981	965	9.514 6698	1068	0.485 3302	9.977 9283	103	33
28	9.492 6946	965	9.514 7766	1069	0.485 2234	9.977 9180	103	32
29	9.492 7911	965	9.514 8835	1068	0.485 1165	9.977 9077	104	31
30	9.492 8876	965	9.514 9903	1068	0.485 0097	9.977 8973	103	30
31	9.492 9841	965	9.515 0971	1068	0.484 9029	9.977 8870	104	29
32	9.493 0806	964	9.515 2039	1068	0.484 7961	9.977 8766	103	28
33	9.493 1770	964	9.515 3107	1067	0.484 6893	9.977 8663	103	27
34	9.493 2734	964	9.515 4174	1068	0.484 5826	9.977 8560	104	26
35	9.493 3698	963	9.515 5242	1067	0.484 4758	9.977 8456	103	25
36	9.493 4661	964	9.515 6309	1067	0.484 3691	9.977 8353	104	24
37	9.493 5625	963	9.515 7376	1066	0.484 2624	9.977 8249	104	23
38	9.493 6588	962	9.515 8442	1067	0.484 1558	9.977 8145	103	22
39	9.493 7550	963	9.515 9509	1066	0.484 0491	9.977 8042	104	21
40	9.493 8513	962	9.516 0575	1066	0.483 9425	9.977 7938	103	20
41	9.493 9475	963	9.516 1641	1066	0.483 8359	9.977 7835	104	19
42	9.494 0438	961	9.516 2707	1065	0.483 7293	9.977 7731	104	18
43	9.494 1399	962	9.516 3772	1066	0.483 6228	9.977 7627	104	17
44	9.494 2361	962	9.516 4838	1065	0.483 5162	9.977 7523	103	16
45	9.494 3323	961	9.516 5903	1065	0.483 4097	9.977 7420	104	15
46	9.494 4284	961	9.516 6968	1065	0.483 3032	9.977 7316	104	14
47	9.494 5245	960	9.516 8033	1064	0.483 1967	9.977 7212	104	13
48	9.494 6205	961	9.516 9097	1064	0.483 0903	9.977 7108	104	12
49	9.494 7166	960	9.517 0161	1065	0.482 9839	9.977 7004	103	11
50	9.494 8126	960	9.517 1226	1063	0.482 8774	9.977 6901	104	10
51	9.494 9086	960	9.517 2289	1064	0.482 7711	9.977 6797	104	9
52	9.495 0046	959	9.517 3353	1064	0.482 6647	9.977 6693	104	8
53	9.495 1005	960	9.517 4417	1063	0.482 5583	9.977 6589	104	7
54	9.495 1965	959	9.517 5480	1063	0.482 4520	9.977 6485	104	6
55	9.495 2924	959	9.517 6543	1063	0.482 3457	9.977 6381	104	5
56	9.495 3883	958	9.517 7606	1063	0.482 2394	9.977 6277	104	4
57	9.495 4841	959	9.517 8669	1062	0.482 1331	9.977 6173	104	3
58	9.495 5800	958	9.517 9731	1062	0.482 0269	9.977 6069	104	2
59	9.495 6758	958	9.518 0793	1062	0.481 9207	9.977 5965	105	1
60	9.495 7716		9.518 1855		0.481 8145	9.977 5860		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 47^m$

	1074	1072	1070
1	107·4	107·2	107·0
2	214·8	214·4	214·0
3	322·2	321·6	321·0
4	429·6	428·8	428·0
5	537·0	536·0	535·0
6	644·4	643·2	642·0
7	751·8	750·4	749·0
8	859·2	857·6	856·0
9	966·6	964·8	963·0

	1068	1066	1064
1	106·8	106·6	106·4
2	213·6	213·2	212·8
3	320·4	319·8	319·2
4	427·2	426·4	425·6
5	534·0	533·0	532·0
6	640·8	639·6	638·4
7	747·6	746·2	744·8
8	854·4	852·8	851·2
9	961·2	959·4	957·6

	969	966	963
1	96·9	96·6	96·3
2	193·8	193·2	192·6
3	290·7	289·8	288·9
4	387·6	386·4	385·2
5	484·5	483·0	481·5
6	581·4	579·6	577·8
7	678·3	676·2	674·1
8	775·2	772·8	770·4
9	872·1	869·4	866·7

	960	957
1	96·0	95·7
2	192·0	191·4
3	288·0	287·1
4	384·0	382·8
5	480·0	478·5
6	576·0	574·2
7	672·0	669·9
8	768·0	765·6
9	864·0	861·3

	103	104
1	10·3	10·4
2	20·6	20·8
3	30·9	31·2
4	41·2	41·6
5	51·5	52·0
6	61·8	62·4
7	72·1	72·8
8	82·4	83·2
9	92·7	93·6

$1^h\ 13^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.495 7716	957	9.518 1855	1062	0.481 8145	9.977 5860	104	60
1	9.495 8673	958	9.518 2917	1062	0.481 7083	9.977 5756	104	59
2	9.495 9631	957	9.518 3979	1061	0.481 6021	9.977 5652	104	58
3	9.496 0588	957	9.518 5040	1061	0.481 4960	9.977 5548	104	57
4	9.496 1545	957	9.518 6101	1061	0.481 3899	9.977 5444	105	56
5	9.496 2502	956	9.518 7162	1061	0.481 2838	9.977 5339	104	55
6	9.496 3458	956	9.518 8223	1061	0.481 1777	9.977 5235	104	54
7	9.496 4414	956	9.518 9284	1060	0.481 0716	9.977 5131	105	53
8	9.496 5370	956	9.519 0344	1060	0.480 9656	9.977 5026	104	52
9	9.496 6326	956	9.519 1404	1060	0.480 8596	9.977 4922	104	51
10	9.496 7282	955	9.519 2464	1060	0.480 7536	9.977 4818	105	50
11	9.496 8237	955	9.519 3524	1059	0.480 6476	9.977 4713	104	49
12	9.496 9192	955	9.519 4583	1060	0.480 5417	9.977 4609	105	48
13	9.497 0147	955	9.519 5643	1059	0.480 4357	9.977 4504	104	47
14	9.497 1102	954	9.519 6702	1059	0.480 3298	9.977 4400	105	46
15	9.497 2056	954	9.519 7761	1058	0.480 2239	9.977 4295	104	45
16	9.497 3010	954	9.519 8819	1059	0.480 1181	9.977 4191	105	44
17	9.497 3964	954	9.519 9878	1058	0.480 0122	9.977 4086	104	43
18	9.497 4918	953	9.520 0936	1058	0.479 9064	9.977 3982	105	42
19	9.497 5871	953	9.520 1994	1058	0.479 8006	9.977 3877	105	41
20	9.497 6824	953	9.520 3052	1058	0.479 6948	9.977 3772	104	40
21	9.497 7777	953	9.520 4110	1057	0.479 5890	9.977 3668	105	39
22	9.497 8730	953	9.520 5167	1057	0.479 4833	9.977 3563	105	38
23	9.497 9683	952	9.520 6224	1058	0.479 3776	9.977 3458	104	37
24	9.498 0635	952	9.520 7282	1056	0.479 2718	9.977 3354	105	36
25	9.498 1587	952	9.520 8338	1057	0.479 1662	9.977 3249	105	35
26	9.498 2539	952	9.520 9395	1056	0.479 0605	9.977 3144	105	34
27	9.498 3491	951	9.521 0451	1057	0.478 9549	9.977 3039	105	33
28	9.498 4442	951	9.521 1508	1056	0.478 8492	9.977 2934	105	32
29	9.498 5393	951	9.521 2564	1055	0.478 7436	9.977 2829	104	31
30	9.498 6344	951	9.521 3619	1056	0.478 6381	9.977 2725	105	30
31	9.498 7295	950	9.521 4675	1055	0.478 5325	9.977 2620	105	29
32	9.498 8245	950	9.521 5730	1056	0.478 4270	9.977 2515	105	28
33	9.498 9195	950	9.521 6786	1055	0.478 3214	9.977 2410	105	27
34	9.499 0145	950	9.521 7841	1054	0.478 2159	9.977 2305	105	26
35	9.499 1095	950	9.521 8895	1055	0.478 1105	9.977 2200	105	25
36	9.499 2045	949	9.521 9950	1054	0.478 0050	9.977 2095	105	24
37	9.499 2994	949	9.522 1004	1055	0.477 8996	9.977 1990	106	23
38	9.499 3943	949	9.522 2059	1054	0.477 7941	9.977 1884	105	22
39	9.499 4892	948	9.522 3113	1053	0.477 6887	9.977 1779	105	21
40	9.499 5840	949	9.522 4166	1054	0.477 5834	9.977 1674	105	20
41	9.499 6789	948	9.522 5220	1053	0.477 4780	9.977 1569	105	19
42	9.499 7737	948	9.522 6273	1053	0.477 3727	9.977 1464	105	18
43	9.499 8685	948	9.522 7326	1053	0.477 2674	9.977 1359	106	17
44	9.499 9633	947	9.522 8379	1053	0.477 1621	9.977 1253	105	16
45	9.500 0580	947	9.522 9432	1053	0.477 0568	9.977 1148	105	15
46	9.500 1527	947	9.523 0485	1052	0.476 9515	9.977 1043	106	14
47	9.500 2474	947	9.523 1537	1052	0.476 8463	9.977 0937	105	13
48	9.500 3421	947	9.523 2589	1052	0.476 7411	9.977 0832	105	12
49	9.500 4368	946	9.523 3641	1052	0.476 6359	9.977 0727	106	11
50	9.500 5314	946	9.523 4693	1051	0.476 5307	9.977 0621	105	10
51	9.500 6260	946	9.523 5744	1051	0.476 4256	9.977 0516	106	9
52	9.500 7206	945	9.523 6795	1052	0.476 3205	9.977 0410	105	8
53	9.500 8151	946	9.523 7847	1050	0.476 2153	9.977 0305	106	7
54	9.500 9097	945	9.523 8897	1051	0.476 1103	9.977 0199	105	6
55	9.501 0042	945	9.523 9948	1051	0.476 0052	9.977 0094	106	5
56	9.501 0987	945	9.524 0999	1050	0.475 9001	9.976 9988	105	4
57	9.501 1932	944	9.524 2049	1050	0.475 7951	9.976 9883	106	3
58	9.501 2876	944	9.524 3099	1050	0.475 6901	9.976 9777	105	2
59	9.501 3820	944	9.524 4149	1050	0.475 5851	9.976 9672	106	1
60	9.501 4764		9.524 5199		0.475 4801	9.976 9566		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 46^m$

	1062	1060	1058
1	106·2	106·0	105·8
2	212·4	212·0	211·6
3	318·6	318·0	317·4
4	424·8	424·0	423·2
5	531·0	530·0	529·0
6	637·2	636·0	634·8
7	743·4	742·0	740·6
8	849·6	848·0	846·4
9	955·8	954·0	952·2

	1056	1054	1052
1	105·6	105·4	105·2
2	211·2	210·8	210·4
3	316·8	316·2	315·6
4	422·4	421·6	420·8
5	528·0	527·0	526·0
6	633·6	632·4	631·2
7	739·2	737·8	736·4
8	844·8	843·2	841·6
9	950·4	948·6	946·8

	957	954	951
1	95·7	95·4	95·1
2	191·4	190·8	190·2
3	287·1	286·2	285·3
4	382·8	381·6	380·4
5	478·5	477·0	475·5
6	574·2	572·4	570·6
7	669·9	667·8	665·7
8	765·6	763·2	760·8
9	861·3	858·6	855·9

	948	945
1	94·8	94·5
2	189·6	189·0
3	284·4	283·5
4	379·2	378·0
5	474·0	472·5
6	568·8	567·0
7	663·6	661·5
8	758·4	756·0
9	853·2	850·5

	104	105
1	10·4	10·5
2	20·8	21·0
3	31·2	31·5
4	41·6	42·0
5	52·0	52·5
6	62·4	63·0
7	72·8	73·5
8	83·2	84·0
9	93·6	94·5

$1^h\ 14^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.501 4764	944	9.524 5199	1049	0.475 4801	9.976 9566	106	60
1	9.501 5708	944	9.524 6248	1049	0.475 3752	9.976 9460	106	59
2	9.501 6652	943	9.524 7297	1049	0.475 2703	9.976 9354	105	58
3	9.501 7595	943	9.524 8346	1049	0.475 1654	9.976 9249	106	57
4	9.501 8538	943	9.524 9395	1049	0.475 0605	9.976 9143	106	56
5	9.501 9481	943	9.525 0444	1048	0.474 9556	9.976 9037	106	55
6	9.502 0424	942	9.525 1492	1049	0.474 8508	9.976 8931	106	54
7	9.502 1366	942	9.525 2541	1048	0.474 7459	9.976 8825	105	53
8	9.502 2308	942	9.525 3589	1048	0.474 6411	9.976 8720	106	52
9	9.502 3250	942	9.525 4637	1047	0.474 5363	9.976 8614	106	51
10	9.502 4192	942	9.525 5684	1048	0.474 4316	9.976 8508	106	50
11	9.502 5134	941	9.525 6732	1047	0.474 3268	9.976 8402	106	49
12	9.502 6075	941	9.525 7779	1047	0.474 2221	9.976 8296	106	48
13	9.502 7016	941	9.525 8826	1047	0.474 1174	9.976 8190	106	47
14	9.502 7957	940	9.525 9873	1047	0.474 0127	9.976 8084	106	46
15	9.502 8897	941	9.526 0920	1046	0.473 9080	9.976 7978	106	45
16	9.502 9838	940	9.526 1966	1046	0.473 8034	9.976 7872	106	44
17	9.503 0778	940	9.526 3012	1046	0.473 6988	9.976 7766	106	43
18	9.503 1718	940	9.526 4058	1046	0.473 5942	9.976 7660	107	42
19	9.503 2658	939	9.526 5104	1046	0.473 4896	9.976 7553	106	41
20	9.503 3597	939	9.526 6150	1045	0.473 3850	9.976 7447	106	40
21	9.503 4536	939	9.526 7195	1046	0.473 2805	9.976 7341	106	39
22	9.503 5475	939	9.526 8241	1045	0.473 1759	9.976 7235	106	38
23	9.503 6414	939	9.526 9286	1045	0.473 0714	9.976 7129	107	37
24	9.503 7353	938	9.527 0331	1044	0.472 9669	9.976 7022	106	36
25	9.503 8291	938	9.527 1375	1045	0.472 8625	9.976 6916	106	35
26	9.503 9229	938	9.527 2420	1044	0.472 7580	9.976 6810	107	34
27	9.504 0167	938	9.527 3464	1044	0.472 6536	9.976 6703	106	33
28	9.504 1105	937	9.527 4508	1044	0.472 5492	9.976 6597	106	32
29	9.504 2042	938	9.527 5552	1043	0.472 4448	9.976 6491	107	31
30	9.504 2980	937	9.527 6595	1044	0.472 3405	9.976 6384	106	30
31	9.504 3917	936	9.527 7639	1043	0.472 2361	9.976 6278	107	29
32	9.504 4853	937	9.527 8682	1043	0.472 1318	9.976 6171	106	28
33	9.504 5790	936	9.527 9725	1043	0.472 0275	9.976 6065	107	27
34	9.504 6726	936	9.528 0768	1043	0.471 9232	9.976 5958	106	26
35	9.504 7662	936	9.528 1811	1042	0.471 8189	9.976 5852	107	25
36	9.504 8598	936	9.528 2853	1042	0.471 7147	9.976 5745	107	24
37	9.504 9534	935	9.528 3895	1042	0.471 6105	9.976 5638	106	23
38	9.505 0469	935	9.528 4937	1042	0.471 5063	9.976 5532	107	22
39	9.505 1404	935	9.528 5979	1042	0.471 4021	9.976 5425	107	21
40	9.505 2339	935	9.528 7021	1041	0.471 2979	9.976 5318	106	20
41	9.505 3274	935	9.528 8062	1042	0.471 1938	9.976 5212	107	19
42	9.505 4209	934	9.528 9104	1041	0.471 0896	9.976 5105	107	18
43	9.505 5143	934	9.529 0145	1041	0.470 9855	9.976 4998	107	17
44	9.505 6077	934	9.529 1186	1040	0.470 8814	9.976 4891	106	16
45	9.505 7011	934	9.529 2226	1041	0.470 7774	9.976 4785	107	15
46	9.505 7945	933	9.529 3267	1040	0.470 6733	9.976 4678	107	14
47	9.505 8878	933	9.529 4307	1040	0.470 5693	9.976 4571	107	13
48	9.505 9811	933	9.529 5347	1040	0.470 4653	9.976 4464	107	12
49	9.506 0744	933	9.529 6387	1040	0.470 3613	9.976 4357	107	11
50	9.506 1677	932	9.529 7427	1039	0.470 2573	9.976 4250	107	10
51	9.506 2609	933	9.529 8466	1039	0.470 1534	9.976 4143	107	9
52	9.506 3542	932	9.529 9505	1040	0.470 0495	9.976 4036	107	8
53	9.506 4474	932	9.530 0545	1038	0.469 9455	9.976 3929	107	7
54	9.506 5406	931	9.530 1583	1039	0.469 8417	9.976 3822	107	6
55	9.506 6337	932	9.530 2622	1039	0.469 7378	9.976 3715	107	5
56	9.506 7269	931	9.530 3661	1038	0.469 6339	9.976 3608	107	4
57	9.506 8200	931	9.530 4699	1038	0.469 5301	9.976 3501	107	3
58	9.506 9131	930	9.530 5737	1038	0.469 4263	9.976 3394	107	2
59	9.507 0061	931	9.530 6775	1038	0.469 3225	9.976 3287	108	1
60	9.507 0992		9.530 7813		0.469 2187	9.976 3179		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 45^m$

	1050	1048	1046
1	105·0	104·8	104·6
2	210·0	209·6	209·2
3	315·0	314·4	313·8
4	420·0	419·2	418·4
5	525·0	524·0	523·0
6	630·0	628·8	627·6
7	735·0	733·6	732·2
8	840·0	838·4	836·8
9	945·0	943·2	941·4

	1044	1042	1040
1	104·4	104·2	104·0
2	208·8	208·4	208·0
3	313·2	312·6	312·0
4	417·6	416·8	416·0
5	522·0	521·0	520·0
6	626·4	625·2	624·0
7	730·8	729·4	728·0
8	835·2	833·6	832·0
9	939·6	937·8	936·0

	942	939	936
1	94·2	93·9	93·6
2	188·4	187·8	187·2
3	282·6	281·7	280·8
4	376·8	375·6	374·4
5	471·0	469·5	468·0
6	565·2	563·4	561·6
7	659·4	657·3	655·2
8	753·6	751·2	748·8
9	847·8	845·1	842·4

	933	930
1	93·3	93·0
2	186·6	186·0
3	279·9	279·0
4	373·2	372·0
5	466·5	465·0
6	559·8	558·0
7	653·1	651·0
8	746·4	744·0
9	839·7	837·0

	106	107
1	10·6	10·7
2	21·2	21·4
3	31·8	32·1
4	42·4	42·8
5	53·0	53·5
6	63·6	64·2
7	74·2	74·9
8	84·8	85·6
9	95·4	96·3

1^h 15^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.507 0992	930	9.530 7813	1037	0.469 2187	9.976 3179	107	60
1	9.507 1922	930	9.530 8850	1037	0.469 1150	9.976 3072	107	59
2	9.507 2852	930	9.530 9887	1038	0.469 0113	9.976 2965	107	58
3	9.507 3782	930	9.531 0925	1036	0.468 9075	9.976 2858	108	57
4	9.507 4712	929	9.531 1961	1037	0.468 8039	9.976 2750	107	56
5	9.507 5641	929	9.531 2998	1037	0.468 7002	9.976 2643	107	55
6	9.507 6570	929	9.531 4035	1036	0.468 5965	9.976 2536	108	54
7	9.507 7499	929	9.531 5071	1036	0.468 4929	9.976 2428	107	53
8	9.507 8428	929	9.531 6107	1036	0.468 3893	9.976 2321	108	52
9	9.507 9357	928	9.531 7143	1036	0.468 2857	9.976 2213	107	51
10	9.508 0285	928	9.531 8179	1035	0.468 1821	9.976 2106	107	50
11	9.508 1213	928	9.531 9214	1036	0.468 0786	9.976 1999	108	49
12	9.508 2141	927	9.532 0250	1035	0.467 9750	9.976 1891	108	48
13	9.508 3068	928	9.532 1285	1035	0.467 8715	9.976 1783	107	47
14	9.508 3996	927	9.532 2320	1035	0.467 7680	9.976 1676	108	46
15	9.508 4923	927	9.532 3355	1034	0.467 6645	9.976 1568	107	45
16	9.508 5850	927	9.532 4389	1035	0.467 5611	9.976 1461	108	44
17	9.508 6777	926	9.532 5424	1034	0.467 4576	9.976 1353	108	43
18	9.508 7703	927	9.532 6458	1034	0.467 3542	9.976 1245	107	42
19	9.508 8630	926	9.532 7492	1034	0.467 2508	9.976 1138	108	41
20	9.508 9556	925	9.532 8526	1033	0.467 1474	9.976 1030	108	40
21	9.509 0481	926	9.532 9559	1034	0.467 0441	9.976 0922	107	39
22	9.509 1407	926	9.533 0593	1033	0.466 9407	9.976 0815	108	38
23	9.509 2333	925	9.533 1626	1033	0.466 8374	9.976 0707	108	37
24	9.509 3258	925	9.533 2659	1033	0.466 7341	9.976 0599	108	36
25	9.509 4183	924	9.533 3692	1032	0.466 6308	9.976 0491	108	35
26	9.509 5107	925	9.533 4724	1033	0.466 5276	9.976 0383	108	34
27	9.509 6032	924	9.533 5757	1032	0.466 4243	9.976 0275	108	33
28	9.509 6956	924	9.533 6789	1032	0.466 3211	9.976 0167	107	32
29	9.509 7880	924	9.533 7821	1032	0.466 2179	9.976 0060	108	31
30	9.509 8804	924	9.533 8853	1031	0.466 1147	9.975 9952	108	30
31	9.509 9728	923	9.533 9884	1032	0.466 0116	9.975 9844	108	29
32	9.510 0651	924	9.534 0916	1031	0.465 9084	9.975 9736	109	28
33	9.510 1575	923	9.534 1947	1031	0.465 8053	9.975 9627	108	27
34	9.510 2498	922	9.534 2978	1031	0.465 7022	9.975 9519	108	26
35	9.510 3420	923	9.534 4009	1031	0.465 5991	9.975 9411	108	25
36	9.510 4343	922	9.534 5040	1030	0.465 4960	9.975 9303	108	24
37	9.510 5265	922	9.534 6070	1031	0.465 3930	9.975 9195	108	23
38	9.510 6187	922	9.534 7101	1030	0.465 2899	9.975 9087	108	22
39	9.510 7109	922	9.534 8131	1030	0.465 1869	9.975 8979	109	21
40	9.510 8031	922	9.534 9161	1029	0.465 0839	9.975 8870	108	20
41	9.510 8953	921	9.535 0190	1030	0.464 9810	9.975 8762	108	19
42	9.510 9874	921	9.535 1220	1029	0.464 8780	9.975 8654	108	18
43	9.511 0795	921	9.535 2249	1029	0.464 7751	9.975 8546	109	17
44	9.511 1716	920	9.535 3278	1029	0.464 6722	9.975 8437	108	16
45	9.511 2636	921	9.535 4307	1029	0.464 5693	9.975 8329	108	15
46	9.511 3557	920	9.535 5336	1029	0.464 4664	9.975 8221	109	14
47	9.511 4477	920	9.535 6365	1028	0.464 3635	9.975 8112	108	13
48	9.511 5397	920	9.535 7393	1028	0.464 2607	9.975 8004	109	12
49	9.511 6317	919	9.535 8421	1028	0.464 1579	9.975 7895	108	11
50	9.511 7236	919	9.535 9449	1028	0.464 0551	9.975 7787	109	10
51	9.511 8155	919	9.536 0477	1028	0.463 9523	9.975 7678	108	9
52	9.511 9074	919	9.536 1505	1027	0.463 8495	9.975 7570	109	8
53	9.511 9993	919	9.536 2532	1027	0.463 7468	9.975 7461	108	7
54	9.512 0912	918	9.536 3559	1027	0.463 6441	9.975 7353	109	6
55	9.512 1830	919	9.536 4586	1027	0.463 5414	9.975 7244	109	5
56	9.512 2749	918	9.536 5613	1027	0.463 4387	9.975 7135	108	4
57	9.512 3667	917	9.536 6640	1026	0.463 3360	9.975 7027	109	3
58	9.512 4584	918	9.536 7666	1026	0.463 2334	9.975 6918	109	2
59	9.512 5502	917	9.536 8692	1027	0.463 1308	9.975 6809	108	1
60	9.512 6419		9.536 9719		0.463 0281	9.975 6701		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4^h 44^m

	1038	1036	1034
1	103·8	103·6	103·4
2	207·6	207·2	206·8
3	311·4	310·8	310·2
4	415·2	414·4	413·6
5	519·0	518·0	517·0
6	622·8	621·6	620·4
7	726·6	725·2	723·8
8	830·4	828·8	827·2
9	934·2	932·4	930·6

	1032	1030	1028
1	103·2	103·0	102·8
2	206·4	206·0	205·6
3	309·6	309·0	308·4
4	412·8	412·0	411·2
5	516·0	515·0	514·0
6	619·2	618·0	616·8
7	722·4	721·0	719·6
8	825·6	824·0	822·4
9	928·8	927·0	925·2

	930	927	924
1	93·0	92·7	92·4
2	186·0	185·4	184·8
3	279·0	278·1	277·2
4	372·0	370·8	369·6
5	465·0	463·5	462·0
6	558·0	556·2	554·4
7	651·0	648·9	646·8
8	744·0	741·6	739·2
9	837·0	834·3	831·6

	921	918
1	92·1	91·8
2	184·2	183·6
3	276·3	275·4
4	368·4	367·2
5	460·5	459·0
6	552·6	550·8
7	644·7	642·6
8	736·8	734·4
9	828·9	826·2

	107	108
1	10·7	10·8
2	21·4	21·6
3	32·1	32·4
4	42·8	43·2
5	53·5	54·0
6	64·2	64·8
7	74·9	75·6
8	85·6	86·4
9	96·3	97·2

$1^h\ 16^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.512 6419	917	9.536 9719	1025	0.463 0281	9.975 6701	109	60
1	9.512 7336	917	9.537 0744	1026	0.462 9256	9.975 6592	109	59
2	9.512 8253	917	9.537 1770	1026	0.462 8230	9.975 6483	109	58
3	9.512 9170	916	9.537 2796	1025	0.462 7204	9.975 6374	109	57
4	9.513 0086	917	9.537 3821	1025	0.462 6179	9.975 6265	108	56
5	9.513 1003	916	9.537 4846	1025	0.462 5154	9.975 6157	109	55
6	9.513 1919	915	9.537 5871	1025	0.462 4129	9.975 6048	109	54
7	9.513 2834	916	9.537 6896	1024	0.462 3104	9.975 5939	109	53
8	9.513 3750	915	9.537 7920	1025	0.462 2080	9.975 5830	109	52
9	9.513 4665	916	9.537 8945	1024	0.462 1055	9.975 5721	109	51
10	9.513 5581	915	9.537 9969	1024	0.462 0031	9.975 5612	109	50
11	9.513 6496	914	9.538 0993	1024	0.461 9007	9.975 5503	109	49
12	9.513 7410	915	9.538 2017	1023	0.461 7983	9.975 5394	109	48
13	9.513 8325	914	9.538 3040	1024	0.461 6960	9.975 5285	109	47
14	9.513 9239	914	9.538 4064	1023	0.461 5936	9.975 5176	109	46
15	9.514 0153	914	9.538 5087	1023	0.461 4913	9.975 5067	110	45
16	9.514 1067	914	9.538 6110	1023	0.461 3890	9.975 4957	109	44
17	9.514 1981	913	9.538 7133	1022	0.461 2867	9.975 4848	109	43
18	9.514 2894	914	9.538 8155	1023	0.461 1845	9.975 4739	109	42
19	9.514 3808	913	9.538 9178	1022	0.461 0822	9.975 4630	109	41
20	9.514 4721	912	9.539 0200	1022	0.460 9800	9.975 4521	110	40
21	9.514 5633	913	9.539 1222	1022	0.460 8778	9.975 4411	109	39
22	9.514 6546	912	9.539 2244	1022	0.460 7756	9.975 4302	109	38
23	9.514 7458	913	9.539 3266	1021	0.460 6734	9.975 4193	110	37
24	9.514 8371	911	9.539 4287	1022	0.460 5713	9.975 4083	109	36
25	9.514 9282	912	9.539 5309	1021	0.460 4691	9.975 3974	109	35
26	9.515 0194	912	9.539 6330	1021	0.460 3670	9.975 3865	110	34
27	9.515 1106	911	9.539 7351	1020	0.460 2649	9.975 3755	109	33
28	9.515 2017	911	9.539 8371	1021	0.460 1629	9.975 3646	110	32
29	9.515 2928	911	9.539 9392	1020	0.460 0608	9.975 3536	109	31
30	9.515 3839	911	9.540 0412	1021	0.459 9588	9.975 3427	110	30
31	9.515 4750	910	9.540 1433	1020	0.459 8567	9.975 3317	109	29
32	9.515 5660	910	9.540 2453	1019	0.459 7547	9.975 3208	110	28
33	9.515 6570	910	9.540 3472	1020	0.459 6528	9.975 3098	110	27
34	9.515 7480	910	9.540 4492	1019	0.459 5508	9.975 2988	109	26
35	9.515 8390	910	9.540 5511	1020	0.459 4489	9.975 2879	110	25
36	9.515 9300	909	9.540 6531	1019	0.459 3469	9.975 2769	110	24
37	9.516 0209	909	9.540 7550	1019	0.459 2450	9.975 2659	109	23
38	9.516 1118	909	9.540 8569	1018	0.459 1431	9.975 2550	110	22
39	9.516 2027	909	9.540 9587	1019	0.459 0413	9.975 2440	110	21
40	9.516 2936	909	9.541 0606	1018	0.458 9394	9.975 2330	110	20
41	9.516 3845	908	9.541 1624	1018	0.458 8376	9.975 2220	109	19
42	9.516 4753	908	9.541 2642	1018	0.458 7358	9.975 2111	110	18
43	9.516 5661	908	9.541 3660	1018	0.458 6340	9.975 2001	110	17
44	9.516 6569	908	9.541 4678	1018	0.458 5322	9.975 1891	110	16
45	9.516 7477	907	9.541 5696	1017	0.458 4304	9.975 1781	110	15
46	9.516 8384	907	9.541 6713	1017	0.458 3287	9.975 1671	110	14
47	9.516 9291	907	9.541 7730	1017	0.458 2270	9.975 1561	110	13
48	9.517 0198	907	9.541 8747	1017	0.458 1253	9.975 1451	110	12
49	9.517 1105	907	9.541 9764	1017	0.458 0236	9.975 1341	110	11
50	9.517 2012	906	9.542 0781	1016	0.457 9219	9.975 1231	110	10
51	9.517 2918	906	9.542 1797	1016	0.457 8203	9.975 1121	110	9
52	9.517 3824	906	9.542 2813	1016	0.457 7187	9.975 1011	110	8
53	9.517 4730	906	9.542 3829	1016	0.457 6171	9.975 0901	110	7
54	9.517 5636	906	9.542 4845	1016	0.457 5155	9.975 0791	110	6
55	9.517 6542	905	9.542 5861	1016	0.457 4139	9.975 0681	111	5
56	9.517 7447	905	9.542 6877	1015	0.457 3123	9.975 0570	110	4
57	9.517 8352	905	9.542 7892	1015	0.457 2108	9.975 0460	110	3
58	9.517 9257	905	9.542 8907	1015	0.457 1093	9.975 0350	110	2
59	9.518 0162	904	9.542 9922	1015	0.457 0078	9.975 0240	111	1
60	9.518 1066		9.543 0937		0.456 9063	9.975 0129		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

	1026	1024	1022
1	102·6	102·4	102·2
2	205·2	204·8	204·4
3	307·8	307·2	306·6
4	410·4	409·6	408·8
5	513·0	512·0	511·0
6	615·6	614·4	613·2
7	718·2	716·8	715·4
8	820·8	819·2	817·6
9	923·4	921·6	919·8

	1020	1018	1016
1	102·0	101·8	101·6
2	204·0	203·6	203·2
3	306·0	305·4	304·8
4	408·0	407·2	406·4
5	510·0	509·0	508·0
6	612·0	610·8	609·6
7	714·0	712·6	711·2
8	816·0	814·4	812·8
9	918·0	916·2	914·4

	915	912	909
1	91·5	91·2	90·9
2	183·0	182·4	181·8
3	274·5	273·6	272·7
4	366·0	364·8	363·6
5	457·5	456·0	454·5
6	549·0	547·2	545·4
7	640·5	638·4	636·3
8	732·0	729·6	727·2
9	823·5	820·8	818·1

	906	903
1	90·6	90·3
2	181·2	180·6
3	271·8	270·9
4	362·4	361·2
5	453·0	451·5
6	543·6	541·8
7	634·2	632·1
8	724·8	722·4
9	815·4	812·7

	109	110
1	10·9	11·0
2	21·8	22·0
3	32·7	33·0
4	43·6	44·0
5	54·5	55·0
6	65·4	66·0
7	76·3	77·0
8	87·2	88·0
9	98·1	99·0

1ʰ 17ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.518 1066	905	9.543 0937	1014	0.456 9063	9.975 0129	110	60
1	9.518 1971	904	9.543 1951	1015	0.456 8049	9.975 0019	110	59
2	9.518 2875	903	9.543 2966	1014	0.456 7034	9.974 9909	111	58
3	9.518 3778	904	9.543 3980	1014	0.456 6020	9.974 9798	110	57
4	9.518 4682	904	9.543 4994	1014	0.456 5006	9.974 9688	110	56
5	9.518 5586	903	9.543 6008	1014	0.456 3992	9.974 9578	111	55
6	9.518 6489	903	9.543 7022	1013	0.456 2978	9.974 9467	110	54
7	9.518 7392	903	9.543 8035	1013	0.456 1965	9.974 9357	111	53
8	9.518 8295	902	9.543 9048	1013	0.456 0952	9.974 9246	110	52
9	9.518 9197	903	9.544 0061	1013	0.455 9939	9.974 9136	111	51
10	9.519 0100	902	9.544 1074	1013	0.455 8926	9.974 9025	110	50
11	9.519 1002	902	9.544 2087	1013	0.455 7913	9.974 8915	111	49
12	9.519 1904	902	9.544 3100	1012	0.455 6900	9.974 8804	111	48
13	9.519 2806	901	9.544 4112	1012	0.455 5888	9.974 8693	110	47
14	9.519 3707	901	9.544 5124	1012	0.455 4876	9.974 8583	111	46
15	9.519 4608	902	9.544 6136	1012	0.455 3864	9.974 8472	111	45
16	9.519 5510	900	9.544 7148	1012	0.455 2852	9.974 8361	110	44
17	9.519 6410	901	9.544 8160	1011	0.455 1840	9.974 8251	111	43
18	9.519 7311	901	9.544 9171	1011	0.455 0829	9.974 8140	111	42
19	9.519 8212	900	9.545 0182	1011	0.454 9818	9.974 8029	111	41
20	9.519 9112	900	9.545 1193	1011	0.454 8807	9.974 7918	110	40
21	9.520 0012	900	9.545 2204	1011	0.454 7796	9.974 7808	111	39
22	9.520 0912	900	9.545 3215	1011	0.454 6785	9.974 7697	111	38
23	9.520 1812	899	9.545 4226	1010	0.454 5774	9.974 7586	111	37
24	9.520 2711	899	9.545 5236	1010	0.454 4764	9.974 7475	111	36
25	9.520 3610	899	9.545 6246	1010	0.454 3754	9.974 7364	111	35
26	9.520 4509	899	9.545 7256	1010	0.454 2744	9.974 7253	111	34
27	9.520 5408	899	9.545 8266	1010	0.454 1734	9.974 7142	111	33
28	9.520 6307	898	9.545 9276	1009	0.454 0724	9.974 7031	111	32
29	9.520 7205	898	9.546 0285	1009	0.453 9715	9.974 6920	111	31
30	9.520 8103	898	9.546 1294	1009	0.453 8706	9.974 6809	111	30
31	9.520 9001	898	9.546 2303	1009	0.453 7697	9.974 6698	111	29
32	9.520 9899	898	9.546 3312	1009	0.453 6688	9.974 6587	111	28
33	9.521 0797	897	9.546 4321	1008	0.453 5679	9.974 6476	111	27
34	9.521 1694	897	9.546 5329	1009	0.453 4671	9.974 6365	112	26
35	9.521 2591	897	9.546 6338	1008	0.453 3662	9.974 6253	111	25
36	9.521 3488	897	9.546 7346	1008	0.453 2654	9.974 6142	111	24
37	9.521 4385	896	9.546 8354	1008	0.453 1646	9.974 6031	111	23
38	9.521 5281	897	9.546 9362	1007	0.453 0638	9.974 5920	112	22
39	9.521 6178	896	9.547 0369	1008	0.452 9631	9.974 5808	111	21
40	9.521 7074	896	9.547 1377	1007	0.452 8623	9.974 5697	111	20
41	9.521 7970	895	9.547 2384	1007	0.452 7616	9.974 5586	112	19
42	9.521 8865	896	9.547 3391	1007	0.452 6609	9.974 5474	111	18
43	9.521 9761	895	9.547 4398	1007	0.452 5602	9.974 5363	111	17
44	9.522 0656	895	9.547 5405	1006	0.452 4595	9.974 5252	112	16
45	9.522 1551	895	9.547 6411	1006	0.452 3589	9.974 5140	111	15
46	9.522 2446	895	9.547 7417	1007	0.452 2583	9.974 5029	112	14
47	9.522 3341	894	9.547 8424	1006	0.452 1576	9.974 4917	111	13
48	9.522 4235	895	9.547 9430	1005	0.452 0570	9.974 4806	112	12
49	9.522 5130	894	9.548 0435	1006	0.451 9565	9.974 4694	111	11
50	9.522 6024	893	9.548 1441	1005	0.451 8559	9.974 4583	112	10
51	9.522 6917	894	9.548 2446	1006	0.451 7554	9.974 4471	112	9
52	9.522 7811	893	9.548 3452	1005	0.451 6548	9.974 4359	111	8
53	9.522 8704	894	9.548 4457	1005	0.451 5543	9.974 4248	112	7
54	9.522 9598	893	9.548 5462	1004	0.451 4538	9.974 4136	112	6
55	9.523 0491	892	9.548 6466	1005	0.451 3534	9.974 4024	111	5
56	9.523 1383	893	9.548 7471	1004	0.451 2529	9.974 3913	112	4
57	9.523 2276	892	9.548 8475	1004	0.451 1525	9.974 3801	112	3
58	9.523 3168	893	9.548 9479	1004	0.451 0521	9.974 3689	112	2
59	9.523 4061	892	9.549 0483	1004	0.450 9517	9.974 3577	111	1
60	9.523 4953		9.549 1487		0.450 8513	9.974 3466		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 42ᵐ

	1014	1012	1010
1	101·4	101·2	101·0
2	202·8	202·4	202·0
3	304·2	303·6	303·0
4	405·6	404·8	404·0
5	507·0	506·0	505·0
6	608·4	607·2	606·0
7	709·8	708·4	707·0
8	811·2	809·6	808·0
9	912·6	910·8	909·0

	1008	1006	1004
1	100·8	100·6	100·4
2	201·6	201·2	200·8
3	302·4	301·8	301·2
4	403·2	402·4	401·6
5	504·0	503·0	502.0
6	604·8	603·6	602·4
7	705·6	704·2	702·8
8	806·4	804·8	803·2
9	907·2	905·4	903·6

	902	900	898
1	90·2	90·0	89·8
2	180·4	180·0	179·6
3	270·6	270·0	269·4
4	360·8	360·0	359·2
5	451·0	450·0	449·0
6	541·2	540·0	538·8
7	631·4	630·0	628·6
8	721·6	720·0	718·4
9	811·8	810·0	808·2

	896	894	892
1	89·6	89·4	89·2
2	179·2	178·8	178·4
3	268·8	268·2	267·6
4	358·4	357·6	356·8
5	448·0	447·0	446·0
6	537·6	536·4	535·2
7	627·2	625·8	624·4
8	716·8	715·2	713·6
9	806·4	804·6	802·8

	110	111
1	11·0	11·1
2	22·0	22·2
3	33·0	33·3
4	44·0	44·4
5	55·0	55·5
6	66·0	66·6
7	77·0	77·7
8	88·0	88·8
9	99·0	99·9

1ʰ 18ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.523 4953	891	9.549 1487	1004	0.450 8513	9.974 3466	112	60
1	9.523 5844	892	9.549 2491	1003	0.450 7509	9.974 3354	112	59
2	9.523 6736	891	9.549 3494	1003	0.450 6506	9.974 3242	112	58
3	9.523 7627	891	9.549 4497	1003	0.450 5503	9.974 3130	112	57
4	9.523 8518	891	9.549 5500	1003	0.450 4500	9.974 3018	112	56
5	9.523 9409	891	9.549 6503	1003	0.450 3497	9.974 2906	112	55
6	9.524 0300	891	9.549 7506	1003	0.450 2494	9.974 2794	112	54
7	9.524 1191	890	9.549 8509	1002	0.450 1491	9.974 2682	112	53
8	9.524 2081	890	9.549 9511	1002	0.450 0489	9.974 2570	112	52
9	9.524 2971	890	9.550 0513	1002	0.449 9487	9.974 2458	112	51
10	9.524 3861	890	9.550 1515	1002	0.449 8485	9.974 2346	112	50
11	9.524 4751	889	9.550 2517	1002	0.449 7483	9.974 2234	112	49
12	9.524 5640	889	9.550 3519	1001	0.449 6481	9.974 2122	113	48
13	9.524 6529	890	9.550 4520	1001	0.449 5480	9.974 2009	112	47
14	9.524 7419	888	9.550 5521	1001	0.449 4479	9.974 1897	112	46
15	9.524 8307	889	9.550 6522	1001	0.449 3478	9.974 1785	112	45
16	9.524 9196	889	9.550 7523	1001	0.449 2477	9.974 1673	113	44
17	9.525 0085	888	9.550 8524	1001	0.449 1476	9.974 1560	112	43
18	9.525 0973	888	9.550 9525	1000	0.449 0475	9.974 1448	112	42
19	9.525 1861	888	9.551 0525	1000	0.448 9475	9.974 1336	112	41
20	9.525 2749	888	9.551 1525	1000	0.448 8475	9.974 1224	113	40
21	9.525 3637	887	9.551 2525	1000	0.448 7475	9.974 1111	112	39
22	9.525 4524	887	9.551 3525	1000	0.448 6475	9.974 0999	113	38
23	9.525 5411	887	9.551 4525	999	0.448 5475	9.974 0886	112	37
24	9.525 6298	887	9.551 5524	1000	0.448 4476	9.974 0774	113	36
25	9.525 7185	887	9.551 6524	999	0.448 3476	9.974 0661	112	35
26	9.525 8072	886	9.551 7523	999	0.448 2477	9.974 0549	113	34
27	9.525 8958	886	9.551 8522	999	0.448 1478	9.974 0436	112	33
28	9.525 9844	886	9.551 9521	998	0.448 0479	9.974 0324	113	32
29	9.526 0730	886	9.552 0519	999	0.447 9481	9.974 0211	112	31
30	9.526 1616	886	9.552 1518	998	0.447 8482	9.974 0099	113	30
31	9.526 2502	885	9.552 2516	998	0.447 7484	9.973 9986	113	29
32	9.526 3387	886	9.552 3514	998	0.447 6486	9.973 9873	112	28
33	9.526 4273	885	9.552 4512	998	0.447 5488	9.973 9761	113	27
34	9.526 5158	884	9.552 5510	997	0.447 4490	9.973 9648	113	26
35	9.526 6042	885	9.552 6507	997	0.447 3493	9.973 9535	113	25
36	9.526 6927	884	9.552 7504	998	0.447 2496	9.973 9422	112	24
37	9.526 7811	885	9.552 8502	997	0.447 1498	9.973 9310	113	23
38	9.526 8696	884	9.552 9499	997	0.447 0501	9.973 9197	113	22
39	9.526 9580	883	9.553 0496	996	0.446 9504	9.973 9084	113	21
40	9.527 0463	884	9.553 1492	997	0.446 8508	9.973 8971	113	20
41	9.527 1347	883	9.553 2489	996	0.446 7511	9.973 8858	113	19
42	9.527 2230	884	9.553 3485	996	0.446 6515	9.973 8745	113	18
43	9.527 3114	883	9.553 4481	996	0.446 5519	9.973 8632	113	17
44	9.527 3997	882	9.553 5477	996	0.446 4523	9.973 8519	112	16
45	9.527 4879	883	9.553 6473	995	0.446 3527	9.973 8407	114	15
46	9.527 5762	882	9.553 7468	996	0.446 2532	9.973 8293	113	14
47	9.527 6644	882	9.553 8464	995	0.446 1536	9.973 8180	113	13
48	9.527 7526	882	9.553 9459	995	0.446 0541	9.973 8067	113	12
49	9.527 8408	882	9.554 0454	995	0.445 9546	9.973 7954	113	11
50	9.527 9290	882	9.554 1449	995	0.445 8551	9.973 7841	113	10
51	9.528 0172	881	9.554 2444	994	0.445 7556	9.973 7728	113	9
52	9.528 1053	881	9.554 3438	995	0.445 6562	9.973 7615	113	8
53	9.528 1934	881	9.554 4433	994	0.445 5567	9.973 7502	114	7
54	9.528 2815	881	9.554 5427	994	0.445 4573	9.973 7388	113	6
55	9.528 3696	881	9.554 6421	994	0.445 3579	9.973 7275	113	5
56	9.528 4577	880	9.554 7415	993	0.445 2585	9.973 7162	113	4
57	9.528 5457	880	9.554 8408	994	0.445 1592	9.973 7049	114	3
58	9.528 6337	880	9.554 9402	993	0.445 0598	9.973 6935	113	2
59	9.528 7217	880	9.555 0395	993	0.444 9605	9.973 6822	113	1
60	9.528 8097		9.555 1388		0.444 8612	9.973 6709		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 41ᵐ

	1002	1000	998
1	100·2	100·0	99·8
2	200·4	200·0	199·6
3	300·6	300·0	299·4
4	400·8	400·0	399·2
5	501·0	500·0	499·0
6	601·2	600·0	598·8
7	701·4	700·0	698·6
8	801·6	800·0	798·4
9	901·8	900·0	898·2

	996	994	992
1	99·6	99·4	99·2
2	199·2	198·8	198·4
3	298·8	298·2	297·6
4	398·4	397·6	396·8
5	498·0	497·0	496·0
6	597·6	596·4	595·2
7	697·2	695·8	694·4
8	796·8	795·2	793·6
9	896·4	894·6	892·8

	890	888	886
1	89·0	88·8	88·6
2	178·0	177·6	177·2
3	267·0	266·4	265·8
4	356·0	355·2	354·4
5	445·0	444·0	443·0
6	534·0	532·8	531·6
7	623·0	621·6	620·2
8	712·0	710·4	708·8
9	801·0	799·2	797·4

	884	882	880
1	88·4	88·2	88·0
2	176·8	176·4	176·0
3	265·2	264·6	264·0
4	353·6	352·8	352·0
5	442·0	441·0	440·0
6	530·4	529·2	528·0
7	618·8	617·4	616·0
8	707·2	705·6	704·0
9	795·6	793·8	792·0

	112	113
1	11·2	11·3
2	22·4	22·6
3	33·6	33·9
4	44·8	45·2
5	56·0	56·5
6	67·2	67·8
7	78·4	79·1
8	89·6	90·4
9	100·8	101·7

$1^h\ 19^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.528 8097	879	9.555 1388	993	0.444 8612	9.973 6709	114	60
1	9.528 8976	880	9.555 2381	993	0.444 7619	9.973 6595	113	59
2	9.528 9856	879	9.555 3374	993	0.444 6626	9.973 6482	114	58
3	9.529 0735	879	9.555 4367	992	0.444 5633	9.973 6368	113	57
4	9.529 1614	879	9.555 5359	992	0.444 4641	9.973 6255	114	56
5	9.529 2493	878	9.555 6351	992	0.444 3649	9.973 6141	113	55
6	9.529 3371	878	9.555 7343	992	0.444 2657	9.973 6028	114	54
7	9.529 4249	879	9.555 8335	992	0.444 1665	9.973 5914	113	53
8	9.529 5128	878	9.555 9327	992	0.444 0673	9.973 5801	114	52
9	9.529 6006	877	9.556 0319	991	0.443 9681	9.973 5687	114	51
10	9.529 6883	878	9.556 1310	991	0.443 8690	9.973 5573	113	50
11	9.529 7761	877	9.556 2301	991	0.443 7699	9.973 5460	114	49
12	9.529 8638	877	9.556 3292	991	0.443 6708	9.973 5346	114	48
13	9.529 9515	877	9.556 4283	991	0.443 5717	9.973 5232	114	47
14	9.530 0392	877	9.556 5274	990	0.443 4726	9.973 5118	113	46
15	9.530 1269	877	9.556 6264	991	0.443 3736	9.973 5005	114	45
16	9.530 2146	876	9.556 7255	990	0.443 2745	9.973 4891	114	44
17	9.530 3022	876	9.556 8245	990	0.443 1755	9.973 4777	114	43
18	9.530 3898	876	9.556 9235	990	0.443 0765	9.973 4663	114	42
19	9.530 4774	876	9.557 0225	989	0.442 9775	9.973 4549	114	41
20	9.530 5650	875	9.557 1214	990	0.442 8786	9.973 4435	113	40
21	9.530 6525	876	9.557 2204	989	0.442 7796	9.973 4322	114	39
22	9.530 7401	875	9.557 3193	989	0.442 6807	9.973 4208	114	38
23	9.530 8276	875	9.557 4182	989	0.442 5818	9.973 4094	114	37
24	9.530 9151	874	9.557 5171	989	0.442 4829	9.973 3980	114	36
25	9.531 0025	875	9.557 6160	989	0.442 3840	9.973 3866	114	35
26	9.531 0900	874	9.557 7149	988	0.442 2851	9.973 3752	115	34
27	9.531 1774	875	9.557 8137	988	0.442 1863	9.973 3637	114	33
28	9.531 2649	873	9.557 9125	988	0.442 0875	9.973 3523	114	32
29	9.531 3522	874	9.558 0113	988	0.441 9887	9.973 3409	114	31
30	9.531 4396	874	9.558 1101	988	0.441 8899	9.973 3295	114	30
31	9.531 5270	873	9.558 2089	988	0.441 7911	9.973 3181	114	29
32	9.531 6143	873	9.558 3077	987	0.441 6923	9.973 3067	115	28
33	9.531 7016	873	9.558 4064	987	0.441 5936	9.973 2952	114	27
34	9.531 7889	873	9.558 5051	987	0.441 4949	9.973 2838	114	26
35	9.531 8762	873	9.558 6038	987	0.441 3962	9.973 2724	114	25
36	9.531 9635	872	9.558 7025	987	0.441 2975	9.973 2610	115	24
37	9.532 0507	872	9.558 8012	986	0.441 1988	9.973 2495	114	23
38	9.532 1379	872	9.558 8998	987	0.441 1002	9.973 2381	115	22
39	9.532 2251	872	9.558 9985	986	0.441 0015	9.973 2266	114	21
40	9.532 3123	871	9.559 0971	986	0.440 9029	9.973 2152	114	20
41	9.532 3994	872	9.559 1957	986	0.440 8043	9.973 2038	115	19
42	9.532 4866	871	9.559 2943	985	0.440 7057	9.973 1923	114	18
43	9.532 5737	871	9.559 3928	986	0.440 6072	9.973 1809	115	17
44	9.532 6608	871	9.559 4914	985	0.440 5086	9.973 1694	114	16
45	9.532 7479	870	9.559 5899	985	0.440 4101	9.973 1580	115	15
46	9.532 8349	871	9.559 6884	985	0.440 3116	9.973 1465	115	14
47	9.532 9220	870	9.559 7869	985	0.440 2131	9.973 1350	114	13
48	9.533 0090	870	9.559 8854	985	0.440 1146	9.973 1236	115	12
49	9.533 0960	870	9.559 9839	984	0.440 0161	9.973 1121	115	11
50	9.533 1830	869	9.560 0823	985	0.439 9177	9.973 1006	114	10
51	9.533 2699	870	9.560 1808	984	0.439 8192	9.973 0892	115	9
52	9.533 3569	869	9.560 2792	984	0.439 7208	9.973 0777	115	8
53	9.533 4438	869	9.560 3776	984	0.439 6224	9.973 0662	115	7
54	9.533 5307	869	9.560 4760	983	0.439 5240	9.973 0547	114	6
55	9.533 6176	868	9.560 5743	984	0.439 4257	9.973 0433	115	5
56	9.533 7044	869	9.560 6727	983	0.439 3273	9.973 0318	115	4
57	9.533 7913	868	9.560 7710	983	0.439 2290	9.973 0203	115	3
58	9.533 8781	868	9.560 8693	983	0.439 1307	9.973 0088	115	2
59	9.533 9649	868	9.560 9676	983	0.439 0324	9.972 9973	115	1
60	9.534 0517		9.561 0659		0.438 9341	9.972 9858		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 40^m$

	990	988	986
1	99·0	98·8	98·6
2	198·0	197·6	197·2
3	297·0	296·4	295·8
4	396·0	395·2	394·4
5	495·0	494·0	493·0
6	594·0	592·8	591·6
7	693·0	691·6	690·2
8	792·0	790·4	788·8
9	891·0	889·2	887·4

	984	982
1	98·4	98·2
2	196·8	196·4
3	295·2	294·6
4	393·6	392·8
5	492·0	491·0
6	590·4	589·2
7	688·8	687·4
8	787·2	785·6
9	885·6	883·8

	878	876	874
1	87·8	87·6	87·4
2	175·6	175·2	174·8
3	263·4	262·8	262·2
4	351·2	350·4	349·6
5	439·0	438·0	437·0
6	526·8	525·6	524·4
7	614·6	613·2	611·8
8	702·4	700·8	699·2
9	790·2	788·4	786·6

	872	870	868
1	87·2	87·0	86·8
2	174·4	174·0	173·6
3	261·6	261·0	260·4
4	348·8	348·0	347·2
5	436·0	435·0	434·0
6	523·2	522·0	520·8
7	610·4	609·0	607·6
8	697·6	696·0	694·4
9	784·8	783·0	781·2

	113	114
1	11·3	11·4
2	22·6	22·8
3	33·9	34·2
4	45·2	45·6
5	56·5	57·0
6	67·8	68·4
7	79·1	79·8
8	90·4	91·2
9	101·7	102·6

$1^h\ 20^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.534 0517	867	9.561 0659	982	0.438 9341	9.972 9858	115	60
1	9.534 1384	868	9.561 1641	983	0.438 8359	9.972 9743	115	59
2	9.534 2252	867	9.561 2624	982	0.438 7376	9.972 9628	115	58
3	9.534 3119	867	9.561 3606	982	0.438 6394	9.972 9513	115	57
4	9.534 3986	867	9.561 4588	982	0.438 5412	9.972 9398	115	56
5	9.534 4853	867	9.561 5570	982	0.438 4430	9.972 9283	115	55
6	9.534 5720	866	9.561 6552	981	0.438 3448	9.972 9168	115	54
7	9.534 6586	866	9.561 7533	982	0.438 2467	9.972 9053	115	53
8	9.534 7452	866	9.561 8515	981	0.438 1485	9.972 8938	115	52
9	9.534 8318	866	9.561 9496	981	0.438 0504	9.972 8823	116	51
10	9.534 9184	866	9.562 0477	981	0.437 9523	9.972 8707	115	50
11	9.535 0050	865	9.562 1458	981	0.437 8542	9.972 8592	115	49
12	9.535 0915	866	9.562 2439	980	0.437 7561	9.972 8477	115	48
13	9.535 1781	865	9.562 3419	981	0.437 6581	9.972 8362	116	47
14	9.535 2646	865	9.562 4400	980	0.437 5600	9.972 8246	115	46
15	9.535 3511	864	9.562 5380	980	0.437 4620	9.972 8131	115	45
16	9.535 4375	865	9.562 6360	980	0.437 3640	9.972 8016	116	44
17	9.535 5240	864	9.562 7340	979	0.437 2660	9.972 7900	115	43
18	9.535 6104	864	9.562 8319	980	0.437 1681	9.972 7785	116	42
19	9.535 6968	864	9.562 9299	979	0.437 0701	9.972 7669	115	41
20	9.535 7832	864	9.563 0278	980	0.436 9722	9.972 7554	116	40
21	9.535 8696	864	9.563 1258	979	0.436 8742	9.972 7438	115	39
22	9.535 9560	863	9.563 2237	978	0.436 7763	9.972 7323	116	38
23	9.536 0423	863	9.563 3215	979	0.436 6785	9.972 7207	115	37
24	9.536 1286	863	9.563 4194	979	0.436 5806	9.972 7092	116	36
25	9.536 2149	863	9.563 5173	978	0.436 4827	9.972 6976	115	35
26	9.536 3012	862	9.563 6151	978	0.436 3849	9.972 6861	116	34
27	9.536 3874	863	9.563 7129	978	0.436 2871	9.972 6745	116	33
28	9.536 4737	862	9.563 8107	978	0.436 1893	9.972 6629	115	32
29	9.536 5599	862	9.563 9085	978	0.436 0915	9.972 6514	116	31
30	9.536 6461	862	9.564 0063	977	0.435 9937	9.972 6398	116	30
31	9.536 7323	861	9.564 1040	978	0.435 8960	9.972 6282	116	29
32	9.536 8184	861	9.564 2018	977	0.435 7982	9.972 6166	115	28
33	9.536 9045	862	9.564 2995	977	0.435 7005	9.972 6051	116	27
34	9.536 9907	861	9.564 3972	977	0.435 6028	9.972 5935	116	26
35	9.537 0768	861	9.564 4949	976	0.435 5051	9.972 5819	116	25
36	9.537 1629	860	9.564 5925	977	0.435 4075	9.972 5703	116	24
37	9.537 2489	861	9.564 6902	976	0.435 3098	9.972 5587	116	23
38	9.537 3350	860	9.564 7878	977	0.435 2122	9.972 5471	116	22
39	9.537 4210	860	9.564 8855	976	0.435 1145	9.972 5355	116	21
40	9.537 5070	860	9.564 9831	975	0.435 0169	9.972 5239	116	20
41	9.537 5930	859	9.565 0806	976	0.434 9194	9.972 5123	116	19
42	9.537 6789	860	9.565 1782	976	0.434 8218	9.972 5007	116	18
43	9.537 7649	859	9.565 2758	975	0.434 7242	9.972 4891	116	17
44	9.537 8508	859	9.565 3733	975	0.434 6267	9.972 4775	116	16
45	9.537 9367	859	9.565 4708	975	0.434 5292	9.972 4659	116	15
46	9.538 0226	859	9.565 5683	975	0.434 4317	9.972 4543	116	14
47	9.538 1085	858	9.565 6658	975	0.434 3342	9.972 4427	117	13
48	9.538 1943	858	9.565 7633	974	0.434 2367	9.972 4310	116	12
49	9.538 2801	859	9.565 8607	975	0.434 1393	9.972 4194	116	11
50	9.538 3660	857	9.565 9582	974	0.434 0418	9.972 4078	116	10
51	9.538 4517	858	9.566 0556	974	0.433 9444	9.972 3962	117	9
52	9.538 5375	858	9.566 1530	974	0.433 8470	9.972 3845	116	8
53	9.538 6233	857	9.566 2504	973	0.433 7496	9.972 3729	116	7
54	9.538 7090	857	9.566 3477	974	0.433 6523	9.972 3613	117	6
55	9.538 7947	857	9.566 4451	973	0.433 5549	9.972 3496	116	5
56	9.538 8804	857	9.566 5424	973	0.433 4576	9.972 3380	116	4
57	9.538 9661	856	9.566 6397	973	0.433 3603	9.972 3264	117	3
58	9.539 0517	857	9.566 7370	973	0.433 2630	9.972 3147	116	2
59	9.539 1374	856	9.566 8343	973	0.433 1657	9.972 3031	117	1
60	9.539 2230		9.566 9316		0.433 0684	9.972 2914		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 39^m$

	981	979	978
1	98·1	97·9	97·8
2	196·2	195·8	195·6
3	294·3	293·7	293·4
4	392·4	391·6	391·2
5	490·5	489·5	489·0
6	588·6	587·4	586·8
7	686·7	685·3	684·6
8	784·8	783·2	782·4
9	882·9	881·1	880·2

	976	974	973
1	97·6	97·4	97·3
2	195·2	194·8	194·6
3	292·8	292·2	291·9
4	390·4	389·6	389·2
5	488·0	487·0	486·5
6	585·6	584·4	583·8
7	683·2	681·8	681·1
8	780·8	779·2	778·4
9	878·4	876·6	875·7

	866	864	862
1	86·6	86·4	86·2
2	173·2	172·8	172·4
3	259·8	259·2	258·6
4	346·4	345·6	344·8
5	433·0	432·0	431·0
6	519·6	518·4	517·2
7	606·2	604·8	603·4
8	692·8	691·2	689·6
9	779·4	777·6	775·8

	860	858	856
1	86·0	85·8	85·6
2	172·0	171·6	171·2
3	258·0	257·4	256·8
4	344·0	343·2	342·4
5	430·0	429·0	428·0
6	516·0	514·8	513·6
7	602·0	600·6	599·2
8	688·0	686·4	684·8
9	774·0	772·2	770·4

	115	116
1	11·5	11·6
2	23·0	23·2
3	34·5	34·8
4	46·0	46·4
5	57·5	58·0
6	69·0	69·6
7	80·5	81·2
8	92·0	92·8
9	103·5	104·4

$1^h\ 21^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.539 2230	856	9.566 9316	972	0.433 0684	9.972 2914	116	60
1	9.539 3086	856	9.567 0288	973	0.432 9712	9.972 2798	117	59
2	9.539 3942	855	9.567 1261	972	0.432 8739	9.972 2681	116	58
3	9.539 4797	856	9.567 2233	972	0.432 7767	9.972 2565	117	57
4	9.539 5653	855	9.567 3205	972	0.432 6795	9.972 2448	117	56
5	9.539 6508	855	9.567 4177	971	0.432 5823	9.972 2331	116	55
6	9.539 7363	855	9.567 5148	972	0.432 4852	9.972 2215	117	54
7	9.539 8218	855	9.567 6120	971	0.432 3880	9.972 2098	117	53
8	9.539 9073	854	9.567 7091	972	0.432 2909	9.972 1981	117	52
9	9.539 9927	854	9.567 8063	971	0.432 1937	9.972 1864	116	51
10	9.540 0781	854	9.567 9034	970	0.432 0966	9.972 1748	117	50
11	9.540 1635	854	9.568 0004	971	0.431 9996	9.972 1631	117	49
12	9.540 2489	854	9.568 0975	971	0.431 9025	9.972 1514	117	48
13	9.540 3343	854	9.568 1946	970	0.431 8054	9.972 1397	117	47
14	9.540 4197	853	9.568 2916	970	0.431 7084	9.972 1280	116	46
15	9.540 5050	853	9.568 3886	970	0.431 6114	9.972 1164	117	45
16	9.540 5903	853	9.568 4856	970	0.431 5144	9.972 1047	117	44
17	9.540 6756	853	9.568 5826	970	0.431 4174	9.972 0930	117	43
18	9.540 7609	852	9.568 6796	970	0.431 3204	9.972 0813	117	42
19	9.540 8461	853	9.568 7766	969	0.431 2234	9.972 0696	117	41
20	9.540 9314	852	9.568 8735	969	0.431 1265	9.972 0579	117	40
21	9.541 0166	852	9.568 9704	969	0.431 0296	9.972 0462	117	39
22	9.541 1018	852	9.569 0673	969	0.430 9327	9.972 0345	118	38
23	9.541 1870	851	9.569 1642	969	0.430 8358	9.972 0227	117	37
24	9.541 2721	852	9.569 2611	968	0.430 7389	9.972 0110	117	36
25	9.541 3573	851	9.569 3579	969	0.430 6421	9.971 9993	117	35
26	9.541 4424	851	9.569 4548	968	0.430 5452	9.971 9876	117	34
27	9.541 5275	851	9.569 5516	968	0.430 4484	9.971 9759	117	33
28	9.541 6126	850	9.569 6484	968	0.430 3516	9.971 9642	118	32
29	9.541 6976	851	9.569 7452	968	0.430 2548	9.971 9524	117	31
30	9.541 7827	850	9.569 8420	967	0.430 1580	9.971 9407	117	30
31	9.541 8677	850	9.569 9387	968	0.430 0613	9.971 9290	118	29
32	9.541 9527	850	9.570 0355	967	0.429 9645	9.971 9172	117	28
33	9.542 0377	850	9.570 1322	967	0.429 8678	9.971 9055	117	27
34	9.542 1227	849	9.570 2289	967	0.429 7711	9.971 8938	118	26
35	9.542 2076	850	9.570 3256	967	0.429 6744	9.971 8820	117	25
36	9.542 2926	849	9.570 4223	966	0.429 5777	9.971 8703	118	24
37	9.542 3775	849	9.570 5189	967	0.429 4811	9.971 8585	117	23
38	9.542 4624	848	9.570 6156	966	0.429 3844	9.971 8468	118	22
39	9.542 5472	849	9.570 7122	966	0.429 2878	9.971 8350	117	21
40	9.542 6321	848	9.570 8088	966	0.429 1912	9.971 8233	118	20
41	9.542 7169	849	9.570 9054	966	0.429 0946	9.971 8115	117	19
42	9.542 8018	848	9.571 0020	966	0.428 9980	9.971 7998	118	18
43	9.542 8866	847	9.571 0986	965	0.428 9014	9.971 7880	118	17
44	9.542 9713	848	9.571 1951	965	0.428 8049	9.971 7762	117	16
45	9.543 0561	847	9.571 2916	966	0.428 7084	9.971 7645	118	15
46	9.543 1408	848	9.571 3882	965	0.428 6118	9.971 7527	118	14
47	9.543 2256	847	9.571 4847	964	0.428 5153	9.971 7409	118	13
48	9.543 3103	847	9.571 5811	965	0.428 4189	9.971 7291	117	12
49	9.543 3950	846	9.571 6776	965	0.428 3224	9.971 7174	118	11
50	9.543 4796	847	9.571 7741	964	0.428 2259	9.971 7056	118	10
51	9.543 5643	846	9.571 8705	964	0.428 1295	9.971 6938	118	9
52	9.543 6489	846	9.571 9669	964	0.428 0331	9.971 6820	118	8
53	9.543 7335	846	9.572 0633	964	0.427 9367	9.971 6702	118	7
54	9.543 8181	846	9.572 1597	964	0.427 8403	9.971 6584	118	6
55	9.543 9027	846	9.572 2561	963	0.427 7439	9.971 6466	118	5
56	9.543 9873	845	9.572 3524	964	0.427 6476	9.971 6348	118	4
57	9.544 0718	845	9.572 4488	963	0.427 5512	9.971 6230	118	3
58	9.544 1563	845	9.572 5451	963	0.427 4549	9.971 6112	118	2
59	9.544 2408	845	9.572 6414	963	0.427 3586	9.971 5994	118	1
60	9.544 3253		9.572 7377		0.427 2623	9.971 5876		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 38^m$

	971	969	968
1	97·1	96·9	96·8
2	194·2	193·8	193·6
3	291·3	290·7	290·4
4	388·4	387·6	387·2
5	485·5	484·5	484·0
6	582·6	581·4	580·8
7	679·7	678·3	677·6
8	776·8	775·2	774·4
9	873·9	872·1	871·2

	966	964	963
1	96·6	96·4	96·3
2	193·2	192·8	192·6
3	289·8	289·2	288·9
4	386·4	385·6	385·2
5	483·0	482·0	481·5
6	579·6	578·4	577·8
7	676·2	674·8	674·1
8	772·8	771·2	770·4
9	869·4	867·6	866·7

	855	853	851
1	85·5	85·3	85·1
2	171·0	170·6	170·2
3	256·5	255·9	255·3
4	342·0	341·2	340·4
5	427·5	426·5	425·5
6	513·0	511·8	510·6
7	598·5	597·1	595·7
8	684·0	682·4	680·8
9	769·5	767·7	765·9

	849	847	845
1	84·9	84·7	84·5
2	169·8	169·4	169·0
3	254·7	254·1	253·5
4	339·6	338·8	338·0
5	424·5	423·5	422·5
6	509·4	508·2	507·0
7	594·3	592·9	591·5
8	679·2	677·6	676·0
9	764·1	762·3	760·5

	117	118
1	11·7	11·8
2	23·4	23·6
3	35·1	35·4
4	46·8	47·2
5	58·5	59·0
6	70·2	70·8
7	81·9	82·6
8	93·6	94·4
9	105·3	106·2

$1^h\ 22^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.544 3253	845	9.572 7377	962	0.427 2623	9.971 5876	118	60
1	9.544 4098	844	9.572 8339	963	0.427 1661	9.971 5758	118	59
2	9.544 4942	844	9.572 9302	962	0.427 0698	9.971 5640	118	58
3	9.544 5786	844	9.573 0264	963	0.426 9736	9.971 5522	118	57
4	9.544 6630	844	9.573 1227	962	0.426 8773	9.971 5404	118	56
5	9.544 7474	844	9.573 2189	962	0.426 7811	9.971 5286	119	55
6	9.544 8318	843	9.573 3151	961	0.426 6849	9.971 5167	118	54
7	9.544 9161	844	9.573 4112	962	0.426 5888	9.971 5049	118	53
8	9.545 0005	843	9.573 5074	961	0.426 4926	9.971 4931	119	52
9	9.545 0848	843	9.573 6035	962	0.426 3965	9.971 4812	118	51
10	9.545 1691	843	9.573 6997	961	0.426 3003	9.971 4694	118	50
11	9.545 2534	842	9.573 7958	961	0.426 2042	9.971 4576	119	49
12	9.545 3376	843	9.573 8919	961	0.426 1081	9.971 4457	118	48
13	9.545 4219	842	9.573 9880	960	0.426 0120	9.971 4339	118	47
14	9.545 5061	842	9.574 0840	961	0.425 9160	9.971 4221	119	46
15	9.545 5903	842	9.574 1801	960	0.425 8199	9.971 4102	118	45
16	9.545 6745	841	9.574 2761	960	0.425 7239	9.971 3984	119	44
17	9.545 7586	842	9.574 3721	960	0.425 6279	9.971 3865	118	43
18	9.545 8428	841	9.574 4681	960	0.425 5319	9.971 3747	119	42
19	9.545 9269	841	9.574 5641	960	0.425 4359	9.971 3628	119	41
20	9.546 0110	841	9.574 6601	959	0.425 3399	9.971 3509	118	40
21	9.546 0951	841	9.574 7560	960	0.425 2440	9.971 3391	119	39
22	9.546 1792	840	9.574 8520	959	0.425 1480	9.971 3272	119	38
23	9.546 2632	840	9.574 9479	959	0.425 0521	9.971 3153	118	37
24	9.546 3472	841	9.575 0438	959	0.424 9562	9.971 3035	119	36
25	9.546 4313	840	9.575 1397	958	0.424 8603	9.971 2916	119	35
26	9.546 5153	839	9.575 2355	959	0.424 7645	9.971 2797	119	34
27	9.546 5992	840	9.575 3314	958	0.424 6686	9.971 2678	118	33
28	9.546 6832	839	9.575 4272	959	0.424 5728	9.971 2560	119	32
29	9.546 7671	840	9.575 5231	958	0.424 4769	9.971 2441	119	31
30	9.546 8511	839	9.575 6189	958	0.424 3811	9.971 2322	119	30
31	9.546 9350	839	9.575 7147	957	0.424 2853	9.971 2203	119	29
32	9.547 0189	838	9.575 8104	958	0.424 1896	9.971 2084	119	28
33	9.547 1027	839	9.575 9062	957	0.424 0938	9.971 1965	119	27
34	9.547 1866	838	9.576 0019	958	0.423 9981	9.971 1846	119	26
35	9.547 2704	838	9.576 0977	957	0.423 9023	9.971 1727	119	25
36	9.547 3542	838	9.576 1934	957	0.423 8066	9.971 1608	119	24
37	9.547 4380	838	9.576 2891	957	0.423 7109	9.971 1489	119	23
38	9.547 5218	837	9.576 3848	956	0.423 6152	9.971 1370	119	22
39	9.547 6055	838	9.576 4804	957	0.423 5196	9.971 1251	119	21
40	9.547 6893	837	9.576 5761	956	0.423 4239	9.971 1132	119	20
41	9.547 7730	837	9.576 6717	956	0.423 3283	9.971 1013	119	19
42	9.547 8567	837	9.576 7673	956	0.423 2327	9.971 0894	120	18
43	9.547 9404	836	9.576 8629	956	0.423 1371	9.971 0774	119	17
44	9.548 0240	837	9.576 9585	956	0.423 0415	9.971 0655	119	16
45	9.548 1077	836	9.577 0541	955	0.422 9459	9.971 0536	119	15
46	9.548 1913	836	9.577 1496	956	0.422 8504	9.971 0417	120	14
47	9.548 2749	836	9.577 2452	955	0.422 7548	9.971 0297	119	13
48	9.548 3585	836	9.577 3407	955	0.422 6593	9.971 0178	119	12
49	9.548 4421	835	9.577 4362	955	0.422 5638	9.971 0059	120	11
50	9.548 5256	836	9.577 5317	955	0.422 4683	9.970 9939	119	10
51	9.548 6092	835	9.577 6272	954	0.422 3728	9.970 9820	119	9
52	9.548 6927	835	9.577 7226	955	0.422 2774	9.970 9701	120	8
53	9.548 7762	835	9.577 8181	954	0.422 1819	9.970 9581	119	7
54	9.548 8597	834	9.577 9135	954	0.422 0865	9.970 9462	120	6
55	9.548 9431	835	9.578 0089	954	0.421 9911	9.970 9342	119	5
56	9.549 0266	834	9.578 1043	954	0.421 8957	9.970 9223	120	4
57	9.549 1100	834	9.578 1997	954	0.421 8003	9.970 9103	120	3
58	9.549 1934	834	9.578 2951	953	0.421 7049	9.970 8983	119	2
59	9.549 2768	834	9.578 3904	954	0.421 6096	9.970 8864	120	1
60	9.549 3602		9.578 4858		0.421 5142	9.970 8744		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 37^m$

	961	959	958
1	96·1	95·9	95·8
2	192·2	191·8	191·6
3	288·3	287·7	287·4
4	384·4	383·6	383·2
5	480·5	479·5	479·0
6	576·6	575·4	574·8
7	672·7	671·3	670·6
8	768·8	767·2	766·4
9	864·9	863·1	862·2

	956	955	953
1	95·6	95·5	95·3
2	191·2	191·0	190·6
3	286·8	286·5	285·9
4	382·4	382·0	381·2
5	478·0	477·5	476·5
6	573·6	573·0	571·8
7	669·2	668·5	667·1
8	764·8	764·0	762·4
9	860·4	859·5	857·7

	843	841	839
1	84·3	84·1	83·9
2	168·6	168·2	167·8
3	252·9	252·3	251·7
4	337·2	336·4	335·6
5	421·5	420·5	419·5
6	505·8	504·6	503·4
7	590·1	588·7	587·3
8	674·4	672·8	671·2
9	758·7	756·9	755·1

	838	836	834
1	83·8	83·6	83·4
2	167·6	167·2	166·8
3	251·4	250·8	250·2
4	335·2	334·4	333·6
5	419·0	418·0	417·0
6	502·8	501·6	500·4
7	586·6	585·2	583·8
8	670·4	668·8	667·2
9	754·2	752·4	750·6

	119	120
1	11·9	12·0
2	23·8	24·0
3	35·7	36·0
4	47·6	48·0
5	59·5	60·0
6	71·4	72·0
7	83·3	84·0
8	95·2	96·0
9	107·1	108·0

$1^h\ 23^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.549 3602	833	9.578 4858	953	0.421 5142	9.970 8744	120	60
1	9.549 4435	834	9.578 5811	953	0.421 4189	9.970 8624	119	59
2	9.549 5269	833	9.578 6764	953	0.421 3236	9.970 8505	120	58
3	9.549 6102	833	9.578 7717	952	0.421 2283	9.970 8385	120	57
4	9.549 6935	832	9.578 8669	953	0.421 1331	9.970 8265	120	56
5	9.549 7767	833	9.578 9622	952	0.421 0378	9.970 8145	119	55
6	9.549 8600	832	9.579 0574	953	0.420 9426	9.970 8026	120	54
7	9.549 9432	833	9.579 1527	952	0.420 8473	9.970 7906	120	53
8	9.550 0265	832	9.579 2479	952	0.420 7521	9.970 7786	120	52
9	9.550 1097	832	9.579 3431	951	0.420 6569	9.970 7666	120	51
10	9.550 1929	831	9.579 4382	952	0.420 5618	9.970 7546	120	50
11	9.550 2760	832	9.579 5334	952	0.420 4666	9.970 7426	120	49
12	9.550 3592	831	9.579 6286	951	0.420 3714	9.970 7306	120	48
13	9.550 4423	831	9.579 7237	951	0.420 2763	9.970 7186	120	47
14	9.550 5254	831	9.579 8188	951	0.420 1812	9.970 7066	120	46
15	9.550 6085	831	9.579 9139	951	0.420 0861	9.970 6946	120	45
16	9.550 6916	831	9.580 0090	951	0.419 9910	9.970 6826	120	44
17	9.550 7747	830	9.580 1041	950	0.419 8959	9.970 6706	120	43
18	9.550 8577	830	9.580 1991	950	0.419 8009	9.970 6586	120	42
19	9.550 9407	830	9.580 2941	951	0.419 7059	9.970 6466	120	41
20	9.551 0237	830	9.580 3892	950	0.419 6108	9.970 6346	120	40
21	9.551 1067	830	9.580 4842	950	0.419 5158	9.970 6226	121	39
22	9.551 1897	830	9.580 5792	949	0.419 4208	9.970 6105	120	38
23	9.551 2727	829	9.580 6741	950	0.419 3259	9.970 5985	120	37
24	9.551 3556	829	9.580 7691	950	0.419 2309	9.970 5865	121	36
25	9.551 4385	829	9.580 8641	949	0.419 1359	9.970 5744	120	35
26	9.551 5214	829	9.580 9590	949	0.419 0410	9.970 5624	120	34
27	9.551 6043	828	9.581 0539	949	0.418 9461	9.970 5504	121	33
28	9.551 6871	829	9.581 1488	949	0.418 8512	9.970 5383	120	32
29	9.551 7700	828	9.581 2437	948	0.418 7563	9.970 5263	120	31
30	9.551 8528	828	9.581 3385	949	0.418 6615	9.970 5143	121	30
31	9.551 9356	828	9.581 4334	948	0.418 5666	9.970 5022	120	29
32	9.552 0184	828	9.581 5282	949	0.418 4718	9.970 4902	121	28
33	9.552 1012	827	9.581 6231	948	0.418 3769	9.970 4781	120	27
34	9.552 1839	828	9.581 7179	948	0.418 2821	9.970 4661	121	26
35	9.552 2667	827	9.581 8127	947	0.418 1873	9.970 4540	121	25
36	9.552 3494	827	9.581 9074	948	0.418 0926	9.970 4419	120	24
37	9.552 4321	827	9.582 0022	947	0.417 9978	9.970 4299	121	23
38	9.552 5148	826	9.582 0969	948	0.417 9031	9.970 4178	120	22
39	9.552 5974	827	9.582 1917	947	0.417 8083	9.970 4058	121	21
40	9.552 6801	826	9.582 2864	947	0.417 7136	9.970 3937	121	20
41	9.552 7627	826	9.582 3811	947	0.417 6189	9.970 3816	121	19
42	9.552 8453	826	9.582 4758	946	0.417 5242	9.970 3695	120	18
43	9.552 9279	826	9.582 5704	947	0.417 4296	9.970 3575	121	17
44	9.553 0105	825	9.582 6651	946	0.417 3349	9.970 3454	121	16
45	9.553 0930	825	9.582 7597	946	0.417 2403	9.970 3333	121	15
46	9.553 1755	826	9.582 8543	946	0.417 1457	9.970 3212	121	14
47	9.553 2581	825	9.582 9489	946	0.417 0511	9.970 3091	121	13
48	9.553 3406	824	9.583 0435	946	0.416 9565	9.970 2970	121	12
49	9.553 4230	825	9.583 1381	946	0.416 8619	9.970 2849	121	11
50	9.553 5055	825	9.583 2327	945	0.416 7673	9.970 2728	121	10
51	9.553 5880	824	9.583 3272	945	0.416 6728	9.970 2607	121	9
52	9.553 6704	824	9.583 4217	946	0.416 5783	9.970 2486	121	8
53	9.553 7528	824	9.583 5163	945	0.416 4837	9.970 2365	121	7
54	9.553 8352	824	9.583 6108	944	0.416 3892	9.970 2244	121	6
55	9.553 9176	823	9.583 7052	945	0.416 2948	9.970 2123	121	5
56	9.553 9999	824	9.583 7997	945	0.416 2003	9.970 2002	121	4
57	9.554 0823	823	9.583 8942	944	0.416 1058	9.970 1881	121	3
58	9.554 1646	823	9.583 9886	944	0.416 0114	9.970 1760	121	2
59	9.554 2469	823	9.584 0830	944	0.415 9170	9.970 1639	122	1
60	9.554 3292		9.584 1774		0.415 8226	9.970 1517		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 36^m$

	952	951	949
1	95·2	95·1	94·9
2	190·4	190·2	189·8
3	285·6	285·3	284·7
4	380·8	380·4	379·6
5	476·0	475·5	474·5
6	571·2	570·6	569·4
7	666·4	665·7	664·3
8	761·6	760·8	759·2
9	856·8	855·9	854·1

	947	946	944
1	94·7	94·6	94·4
2	189·4	189·2	188·8
3	294·1	283·8	283·2
4	378·8	378·4	377·6
5	473·5	473·0	472·0
6	568·2	567·6	566·4
7	662·9	662·2	660·8
8	757·6	756·8	755·2
9	852·3	851·4	849·6

	833	831	829
1	83·3	83·1	82·9
2	166·6	166·2	165·8
3	249·9	249·3	248·7
4	333·2	332·4	331·6
5	416·5	415·5	414·5
6	499·8	498·6	497·4
7	583·1	581·7	580·3
8	666·4	664·8	663·2
9	749·7	747·9	746·1

	827	825	823
1	82·7	82·5	82·3
2	165·4	165·0	164·6
3	248·1	247·5	246·9
4	330·8	330·0	329·2
5	413·5	412·5	411·5
6	496·2	495·0	493·8
7	578·9	577·5	576·1
8	661·6	660·0	658·4
9	744·3	742·5	740·7

	120	121
1	12·0	12·1
2	24·0	24·2
3	36·0	36·3
4	48·0	48·4
5	60·0	60·5
6	72·0	72·6
7	84·0	84·7
8	96·0	96·8
9	108·0	108·9

1^h 24^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.554 3292	822	9.584 1774	944	0.415 8226	9.970 1517	121	60
1	9.554 4114	823	9.584 2718	944	0.415 7282	9.970 1396	121	59
2	9.554 4937	822	9.584 3662	944	0.415 6338	9.970 1275	121	58
3	9.554 5759	822	9.584 4606	943	0.415 5394	9.970 1154	122	57
4	9.554 6581	822	9.584 5549	943	0.415 4451	9.970 1032	121	56
5	9.554 7403	822	9.584 6492	943	0.415 3508	9.970 0911	122	55
6	9.554 8225	822	9.584 7435	943	0.415 2565	9.970 0789	121	54
7	9.554 9047	821	9.584 8378	943	0.415 1622	9.970 0668	121	53
8	9.554 9868	821	9.584 9321	943	0.415 0679	9.970 0547	122	52
9	9.555 0689	821	9.585 0264	943	0.414 9736	9.970 0425	121	51
10	9.555 1510	821	9.585 1207	942	0.414 8793	9.970 0304	122	50
11	9.555 2331	821	9.585 2149	942	0.414 7851	9.970 0182	121	49
12	9.555 3152	820	9.585 3091	942	0.414 6909	9.970 0061	122	48
13	9.555 3972	821	9.585 4033	942	0.414 5967	9.969 9939	121	47
14	9.555 4793	820	9.585 4975	942	0.414 5025	9.969 9818	122	46
15	9.555 5613	820	9.585 5917	942	0.414 4083	9.969 9696	122	45
16	9.555 6433	820	9.585 6859	941	0.414 3141	9.969 9574	121	44
17	9.555 7253	819	9.585 7800	942	0.414 2200	9.969 9453	122	43
18	9.555 8072	820	9.585 8742	941	0.414 1258	9.969 9331	122	42
19	9.555 8892	819	9.585 9683	941	0.414 0317	9.969 9209	122	41
20	9.555 9711	819	9.586 0624	941	0.413 9376	9.969 9087	121	40
21	9.556 0530	819	9.586 1565	940	0.413 8435	9.969 8966	122	39
22	9.556 1349	819	9.586 2505	941	0.413 7495	9.969 8844	122	38
23	9.556 2168	819	9.586 3446	940	0.413 6554	9.969 8722	122	37
24	9.556 2987	818	9.586 4386	941	0.413 5614	9.969 8600	122	36
25	9.556 3805	818	9.586 5327	940	0.413 4673	9.969 8478	122	35
26	9.556 4623	818	9.586 6267	940	0.413 3733	9.969 8356	122	34
27	9.556 5441	818	9.586 7207	940	0.413 2793	9.969 8234	122	33
28	9.556 6259	818	9.586 8147	939	0.413 1853	9.969 8112	122	32
29	9.556 7077	817	9.586 9086	940	0.413 0914	9.969 7990	122	31
30	9.556 7894	818	9.587 0026	939	0.412 9974	9.969 7868	122	30
31	9.556 8712	817	9.587 0965	939	0.412 9035	9.969 7746	122	29
32	9.556 9529	817	9.587 1904	939	0.412 8096	9.969 7624	122	28
33	9.557 0346	817	9.587 2843	939	0.412 7157	9.969 7502	122	27
34	9.557 1163	816	9.587 3782	939	0.412 6218	9.969 7380	122	26
35	9.557 1979	817	9.587 4721	939	0.412 5279	9.969 7258	122	25
36	9.557 2796	816	9.587 5660	938	0.412 4340	9.969 7136	122	24
37	9.557 3612	816	9.587 6598	939	0.412 3402	9.969 7014	123	23
38	9.557 4428	816	9.587 7537	937	0.412 2463	9.969 6891	122	22
39	9.557 5244	816	9.587 8474	939	0.412 1526	9.969 6769	122	21
40	9.557 6060	815	9.587 9413	938	0.412 0587	9.969 6647	122	20
41	9.557 6875	816	9.588 0351	937	0.411 9649	9.969 6525	123	19
42	9.557 7691	815	9.588 1288	938	0.411 8712	9.969 6402	122	18
43	9.557 8506	815	9.588 2226	937	0.411 7774	9.969 6280	122	17
44	9.557 9321	815	9.588 3163	938	0.411 6837	9.969 6158	123	16
45	9.558 0136	814	9.588 4101	937	0.411 5899	9.969 6035	122	15
46	9.558 0950	815	9.588 5038	937	0.411 4962	9.969 5913	123	14
47	9.558 1765	814	9.588 5975	937	0.411 4025	9.969 5790	122	13
48	9.558 2579	814	9.588 6912	936	0.411 3088	9.969 5668	123	12
49	9.558 3393	814	9.588 7848	937	0.411 2152	9.969 5545	122	11
50	9.558 4207	814	9.588 8785	936	0.411 1215	9.969 5423	123	10
51	9.558 5021	814	9.588 9721	936	0.411 0279	9.969 5300	123	9
52	9.558 5835	813	9.589 0657	936	0.410 9343	9.969 5177	122	8
53	9.558 6648	814	9.589 1593	936	0.410 8407	9.969 5055	123	7
54	9.558 7462	813	9.589 2529	936	0.410 7471	9.969 4932	122	6
55	9.558 8275	813	9.589 3465	936	0.410 6535	9.969 4810	123	5
56	9.558 9088	812	9.589 4401	935	0.410 5599	9.969 4687	123	4
57	9.558 9900	813	9.589 5336	936	0.410 4664	9.969 4564	123	3
58	9.559 0713	812	9.589 6272	935	0.410 3728	9.969 4441	122	2
59	9.559 1525	813	9.589 7207	935	0.410 2793	9.969 4319	123	1
60	9.559 2338		9.589 8142		0.410 1858	9.969 4196		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4^h 35^m

	943	942	941
1	94·3	94·2	94·1
2	188·6	188·4	188·2
3	282·9	282·6	282·3
4	377·2	376·8	376·4
5	471·5	471·0	470·5
6	565·8	565·2	564·6
7	660·1	659·4	658·7
8	754·4	753·6	752·8
9	848·7	847·8	846·9

	939	937	936
1	93·9	93·7	93·6
2	187·8	187·4	187·2
3	281·7	281·1	280·8
4	375·6	374·8	374·4
5	469·5	468·5	468·0
6	563·4	562·2	561·6
7	657·3	655·9	655·2
8	751·2	749·6	748·8
9	845·1	843·3	842·4

	822	821	819
1	82·2	82·1	81·9
2	164·4	164·2	163·8
3	246·6	246·3	245·7
4	328·8	328·4	327·6
5	411·0	410·5	409·5
6	493·2	492·6	491·4
7	575·4	574·7	573·3
8	657·6	656·8	655·2
9	739·8	738·9	737·1

	817	815	813
1	81·7	81·5	81·3
2	163·4	163·0	162·6
3	245·1	244·5	243·9
4	326·8	326·0	325·2
5	408·5	407·5	406·5
6	490·2	489·0	487·8
7	571·9	570·5	569·1
8	653·6	652·0	650·4
9	735·3	733·5	731·7

	122	123
1	12·2	12·3
2	24·4	24·6
3	36·6	36·9
4	48·8	49·2
5	61·0	61·5
6	73·2	73·8
7	85·4	86·1
8	97·6	98·4
9	109·8	110·7

1ʰ 25ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.559 2338	812	9.589 8142	935	0.410 1858	9.969 4196	123	60
1	9.559 3150	812	9.589 9077	935	0.410 0923	9.969 4073	123	59
2	9.559 3962	811	9.590 0012	934	0.409 9988	9.969 3950	123	58
3	9.559 4773	812	9.590 0946	935	0.409 9054	9.969 3827	123	57
4	9.559 5585	811	9.590 1881	934	0.409 8119	9.969 3704	123	56
5	9.559 6396	811	9.590 2815	934	0.409 7185	9.969 3581	123	55
6	9.559 7207	811	9.590 3749	934	0.409 6251	9.969 3458	123	54
7	9.559 8018	811	9.590 4683	934	0.409 5317	9.969 3335	123	53
8	9.559 8829	811	9.590 5617	934	0.409 4383	9.969 3212	123	52
9	9.559 9640	810	9.590 6551	933	0.409 3449	9.969 3089	123	51
10	9.560 0450	811	9.590 7484	934	0.409 2516	9.969 2966	123	50
11	9.560 1261	810	9.590 8418	933	0.409 1582	9.969 2843	123	49
12	9.560 2071	810	9.590 9351	933	0.409 0649	9.969 2720	123	48
13	9.560 2881	810	9.591 0284	933	0.408 9716	9.969 2597	123	47
14	9.560 3691	809	9.591 1217	933	0.408 8783	9.969 2474	123	46
15	9.560 4500	810	9.591 2150	932	0.408 7850	9.969 2351	124	45
16	9.560 5310	809	9.591 3082	933	0.408 6918	9.969 2227	123	44
17	9.560 6119	809	9.591 4015	932	0.408 5985	9.969 2104	123	43
18	9.560 6928	809	9.591 4947	933	0.408 5053	9.969 1981	124	42
19	9.560 7737	809	9.591 5880	932	0.408 4120	9.969 1857	123	41
20	9.560 8546	808	9.591 6812	932	0.408 3188	9.969 1734	123	40
21	9.560 9354	809	9.591 7744	931	0.408 2256	9.969 1611	124	39
22	9.561 0163	808	9.591 8675	932	0.408 1325	9.969 1487	123	38
23	9.561 0971	808	9.591 9607	932	0.408 0393	9.969 1364	123	37
24	9.561 1779	808	9.592 0539	931	0.407 9461	9.969 1241	124	36
25	9.561 2587	808	9.592 1470	931	0.407 8530	9.969 1117	123	35
26	9.561 3395	807	9.592 2401	931	0.407 7599	9.969 0994	124	34
27	9.561 4202	808	9.592 3332	931	0.407 6668	9.969 0870	124	33
28	9.561 5010	807	9.592 4263	931	0.407 5737	9.969 0746	123	32
29	9.561 5817	807	9.592 5194	930	0.407 4806	9.969 0623	124	31
30	9.561 6624	807	9.592 6124	931	0.407 3876	9.969 0499	123	30
31	9.561 7431	806	9.592 7055	930	0.407 2945	9.969 0376	124	29
32	9.561 8237	807	9.592 7985	930	0.407 2015	9.969 0252	124	28
33	9.561 9044	806	9.592 8915	931	0.407 1085	9.969 0128	123	27
34	9.561 9850	806	9.592 9846	929	0.407 0154	9.969 0005	124	26
35	9.562 0656	806	9.593 0775	930	0.406 9225	9.968 9881	124	25
36	9.562 1462	806	9.593 1705	930	0.406 8295	9.968 9757	124	24
37	9.562 2268	806	9.593 2635	929	0.406 7365	9.968 9633	123	23
38	9.562 3074	805	9.593 3564	929	0.406 6436	9.968 9510	124	22
39	9.562 3879	806	9.593 4493	930	0.406 5507	9.968 9386	124	21
40	9.562 4685	805	9.593 5423	929	0.406 4577	9.968 9262	124	20
41	9.562 5490	805	9.593 6352	929	0.406 3648	9.968 9138	124	19
42	9.562 6295	804	9.593 7281	928	0.406 2719	9.968 9014	124	18
43	9.562 7099	805	9.593 8209	929	0.406 1791	9.968 8890	124	17
44	9.562 7904	804	9.593 9138	928	0.406 0862	9.968 8766	124	16
45	9.562 8708	805	9.594 0066	929	0.405 9934	9.968 8642	124	15
46	9.562 9513	804	9.594 0995	928	0.405 9005	9.968 8518	124	14
47	9.563 0317	804	9.594 1923	928	0.405 8077	9.968 8394	124	13
48	9.563 1121	803	9.594 2851	928	0.405 7149	9.968 8270	124	12
49	9.563 1924	804	9.594 3779	927	0.405 6221	9.968 8146	124	11
50	9.563 2728	803	9.594 4706	928	0.405 5294	9.968 8022	124	10
51	9.563 3531	804	9.594 5634	927	0.405 4366	9.968 7898	125	9
52	9.563 4335	803	9.594 6561	927	0.405 3439	9.968 7773	124	8
53	9.563 5138	803	9.594 7488	928	0.405 2512	9.968 7649	124	7
54	9.563 5941	802	9.594 8416	927	0.405 1584	9.968 7525	124	6
55	9.563 6743	803	9.594 9343	926	0.405 0657	9.968 7401	125	5
56	9.563 7546	802	9.595 0269	927	0.404 9731	9.968 7276	124	4
57	9.563 8348	802	9.595 1196	927	0.404 8804	9.968 7152	124	3
58	9.563 9150	802	9.595 2123	926	0.404 7877	9.968 7028	125	2
59	9.563 9952	802	9.595 3049	926	0.404 6951	9.968 6903	124	1
60	9.564 0754		9.595 3975		0.404 6025	9.968 6779		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 34ᵐ

	934	933	931
1	93·4	93·3	93·1
2	186·8	186·6	186·2
3	280·2	279·9	279·3
4	373·6	373·2	372·4
5	467·0	466·5	465·5
6	560·4	559·8	558·6
7	653·8	653·1	651·7
8	747·2	746·4	744·8
9	840·6	839·7	837·9

	929	928	927
1	92·9	92·8	92·7
2	185·8	185·6	185·4
3	278·7	278·4	278·1
4	371·6	371·2	370·8
5	464·5	464·0	463·5
6	557·4	556·8	556·2
7	650·3	649·6	648·9
8	743·2	742·4	741·6
9	836·1	835·2	834·3

	811	809	807
1	81·1	80·9	80·7
2	162·2	161·8	161·4
3	243·3	242·7	242·1
4	324·4	323·6	322·8
5	405·5	404·5	403·5
6	486·6	485·4	484·2
7	567·7	566·3	564·9
8	648·8	647·2	645·6
9	729·9	728·1	726·3

	806	805	803
1	80·6	80·5	80·3
2	161·2	161·0	160·6
3	241·8	241·5	240·9
4	322·4	322·0	321·2
5	403·0	402·5	401·5
6	483·6	483·0	481·8
7	564·2	563·5	562·1
8	644·8	644·0	642·4
9	725·4	724·5	722·7

	123	124
1	12·3	12·4
2	24·6	24·8
3	36·9	37·2
4	49·2	49·6
5	61·5	62·0
6	73·8	74·4
7	86·1	86·8
8	98·4	99·2
9	110·7	111·6

1^h 26^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.564 0754	802	9.595 3975	926	0.404 6025	9.968 6779	124	60
1	9.564 1556	802	9.595 4901	926	0.404 5099	9.968 6655	125	59
2	9.564 2358	801	9.595 5827	926	0.404 4173	9.968 6530	124	58
3	9.564 3159	801	9.595 6753	926	0.404 3247	9.968 6406	125	57
4	9.564 3960	801	9.595 7679	925	0.404 2321	9.968 6281	124	56
5	9.564 4761	801	9.595 8604	926	0.404 1396	9.968 6157	125	55
6	9.564 5562	801	9.595 9530	925	0.404 0470	9.968 6032	124	54
7	9.564 6363	800	9.596 0455	925	0.403 9545	9.968 5908	125	53
8	9.564 7163	800	9.596 1380	925	0.403 8620	9.968 5783	125	52
9	9.564 7963	801	9.596 2305	925	0.403 7695	9.968 5658	124	51
10	9.564 8764	800	9.596 3230	925	0.403 6770	9.968 5534	125	50
11	9.564 9564	799	9.596 4155	924	0.403 5845	9.968 5409	125	49
12	9.565 0363	800	9.596 5079	925	0.403 4921	9.968 5284	125	48
13	9.565 1163	799	9.596 6004	924	0.403 3996	9.968 5159	124	47
14	9.565 1962	800	9.596 6928	924	0.403 3072	9.968 5035	125	46
15	9.565 2762	799	9.596 7852	924	0.403 2148	9.968 4910	125	45
16	9.565 3561	799	9.596 8776	924	0.403 1224	9.968 4785	125	44
17	9.565 4360	799	9.596 9700	923	0.403 0300	9.968 4660	125	43
18	9.565 5159	798	9.597 0623	924	0.402 9377	9.968 4535	125	42
19	9.565 5957	799	9.597 1547	923	0.402 8453	9.968 4410	124	41
20	9.565 6756	798	9.597 2470	923	0.402 7530	9.968 4286	125	40
21	9.565 7554	798	9.597 3393	924	0.402 6607	9.968 4161	125	39
22	9.565 8352	798	9.597 4317	922	0.402 5683	9.968 4036	125	38
23	9.565 9150	798	9.597 5239	923	0.402 4761	9.968 3911	125	37
24	9.565 9948	797	9.597 6162	923	0.402 3838	9.968 3786	125	36
25	9.566 0745	798	9.597 7085	922	0.402 2915	9.968 3661	126	35
26	9.566 1543	797	9.597 8007	923	0.402 1993	9.968 3535	125	34
27	9.566 2340	797	9.597 8930	922	0.402 1070	9.968 3410	125	33
28	9.566 3137	797	9.597 9852	922	0.402 0148	9.968 3285	125	32
29	9.566 3934	797	9.598 0774	922	0.401 9226	9.968 3160	125	31
30	9.566 4731	797	9.598 1696	922	0.401 8304	9.968 3035	125	30
31	9.566 5528	796	9.598 2618	922	0.401 7382	9.968 2910	126	29
32	9.566 6324	796	9.598 3540	921	0.401 6460	9.968 2784	125	28
33	9.566 7120	796	9.598 4461	921	0.401 5539	9.968 2659	125	27
34	9.566 7916	796	9.598 5382	922	0.401 4618	9.968 2534	126	26
35	9.566 8712	796	9.598 6304	921	0.401 3696	9.968 2408	125	25
36	9.566 9508	796	9.598 7225	921	0.401 2775	9.968 2283	125	24
37	9.567 0304	795	9.598 8146	921	0.401 1854	9.968 2158	126	23
38	9.567 1099	795	9.598 9067	920	0.401 0933	9.968 2032	125	22
39	9.567 1894	795	9.598 9987	921	0.401 0013	9.968 1907	126	21
40	9.567 2689	795	9.599 0908	920	0.400 9092	9.968 1781	125	20
41	9.567 3484	795	9.599 1828	920	0.400 8172	9.968 1656	126	19
42	9.567 4279	794	9.599 2748	921	0.400 7252	9.968 1530	125	18
43	9.567 5073	795	9.599 3669	919	0.400 6331	9.968 1405	126	17
44	9.567 5868	794	9.599 4588	920	0.400 5412	9.968 1279	125	16
45	9.567 6662	794	9.599 5508	920	0.400 4492	9.968 1154	126	15
46	9.567 7456	794	9.599 6428	919	0.400 3572	9.968 1028	125	14
47	9.567 8250	794	9.599 7347	920	0.400 2653	9.968 0903	126	13
48	9.567 9044	793	9.599 8267	919	0.400 1733	9.968 0777	126	12
49	9.567 9837	794	9.599 9186	919	0.400 0814	9.968 0651	126	11
50	9.568 0631	793	9.600 0105	919	0.399 9895	9.968 0525	125	10
51	9.568 1424	793	9.600 1024	919	0.399 8976	9.968 0400	126	9
52	9.568 2217	793	9.600 1943	919	0.399 8057	9.968 0274	126	8
	9.568 3010	793	9.600 2862	918	0.399 7138	9.968 0148	126	7
	9.568 3803	792	9.600 3780	919	0.399 6220	9.968 0022	126	6
	9.568 4595	792	9.600 4699	918	0.399 5301	9.967 9896	125	5
	9.568 5387	793	9.600 5617	918	0.399 4383	9.967 9771	126	4
	9.568 6180	792	9.600 6535	918	0.399 3465	9.967 9645	126	3
	9.568 6972	792	9.600 7453	918	0.399 2547	9.967 9519	126	2
	9.568 7764	791	9.600 8371	918	0.399 1629	9.967 9393	126	1
	9.568 8555		9.600 9289		0.399 0711	9.967 9267		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4^h 33^m

	925	924	922
1	92·5	92·4	92·2
2	185·0	184·8	184·4
3	277·5	277·2	276·6
4	370·0	369·6	368·8
5	462·5	462·0	461·0
6	555·0	554·4	553·2
7	647·5	646·8	645·4
8	740·0	739·2	737·6
9	832·5	831·6	829·8

	921	919	918
1	92·1	91·9	91·8
2	184·2	183·8	183·6
3	276·3	275·7	275·4
4	368·4	367·6	367·2
5	460·5	459·5	459·0
6	552·6	551·4	550·8
7	644·7	643·3	642·6
8	736·8	735·2	734·4
9	828·9	827·1	826·2

	801	799	797
1	80·1	79·9	79·7
2	160·2	159·8	159·4
3	240·3	239·7	239·1
4	320·4	319·6	318·8
5	400·5	399·5	398·5
6	480·6	479·4	478·2
7	560·7	559·3	557·9
8	640·8	639·2	637·6
9	720·9	719·1	717·3

	796	794	792
1	79·6	79·4	79·2
2	159·2	158·8	158·4
3	238·8	238·2	237·6
4	318·4	317·6	316·8
5	398·0	397·0	396·0
6	477·6	476·4	475·2
7	557·2	555·8	554·4
8	636·8	635·2	633·6
9	716·4	714·6	712·8

	125	126
1	12·5	12·6
2	25·0	25·2
3	37·5	37·8
4	50·0	50·4
5	62·5	63·0
6	75·0	75·6
7	87·5	88·2
8	100·0	100·8
9	112·5	113·4

$1^h\ 27^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.568 8555	792	9.600 9289	917	0.399 0711	9.967 9267	126	60
1	9.568 9347	791	9.601 0206	918	0.398 9794	9.967 9141	126	59
2	9.569 0138	791	9.601 1124	917	0.398 8876	9.967 9015	126	58
3	9.569 0929	792	9.601 2041	917	0.398 7959	9.967 8889	126	57
4	9.569 1721	790	9.601 2958	917	0.398 7042	9.967 8763	127	56
5	9.569 2511	791	9.601 3875	917	0.398 6125	9.967 8636	126	55
6	9.569 3302	791	9.601 4792	917	0.398 5208	9.967 8510	126	54
7	9.569 4093	790	9.601 5709	916	0.398 4291	9.967 8384	126	53
8	9.569 4883	790	9.601 6625	917	0.398 3375	9.967 8258	126	52
9	9.569 5673	790	9.601 7542	916	0.398 2458	9.967 8132	127	51
10	9.569 6463	790	9.601 8458	916	0.398 1542	9.967 8005	126	50
11	9.569 7253	790	9.601 9374	916	0.398 0626	9.967 7879	126	49
12	9.569 8043	789	9.602 0290	916	0.397 9710	9.967 7753	127	48
13	9.569 8832	790	9.602 1206	916	0.397 8794	9.967 7626	126	47
14	9.569 9622	789	9.602 2122	915	0.397 7878	9.967 7500	126	46
15	9.570 0411	789	9.602 3037	916	0.397 6963	9.967 7374	127	45
16	9.570 1200	789	9.602 3953	915	0.397 6047	9.967 7247	126	44
17	9.570 1989	789	9.602 4868	915	0.397 5132	9.967 7121	127	43
18	9.570 2778	788	9.602 5783	915	0.397 4217	9.967 6994	126	42
19	9.570 3566	789	9.602 6698	915	0.397 3302	9.967 6868	127	41
20	9.570 4355	788	9.602 7613	915	0.397 2387	9.967 6741	126	40
21	9.570 5143	788	9.602 8528	915	0.397 1472	9.967 6615	127	39
22	9.570 5931	788	9.602 9443	914	0.397 0557	9.967 6488	126	38
23	9.570 6719	787	9.603 0357	914	0.396 9643	9.967 6362	127	37
24	9.570 7506	788	9.603 1271	915	0.396 8729	9.967 6235	127	36
25	9.570 8294	787	9.603 2186	914	0.396 7814	9.967 6108	126	35
26	9.570 9081	788	9.603 3100	914	0.396 6900	9.967 5982	127	34
27	9.570 9869	787	9.603 4014	913	0.396 5986	9.967 5855	127	33
28	9.571 0656	786	9.603 4927	914	0.396 5073	9.967 5728	127	32
29	9.571 1442	787	9.603 5841	914	0.396 4159	9.967 5601	126	31
30	9.571 2229	787	9.603 6755	913	0.396 3245	9.967 5475	127	30
31	9.571 3016	786	9.603 7668	913	0.396 2332	9.967 5348	127	29
32	9.571 3802	786	9.603 8581	913	0.396 1419	9.967 5221	127	28
33	9.571 4588	786	9.603 9494	913	0.396 0506	9.967 5094	127	27
34	9.571 5374	786	9.604 0407	913	0.395 9593	9.967 4967	127	26
35	9.571 6160	786	9.604 1320	913	0.395 8680	9.967 4840	127	25
36	9.571 6946	786	9.604 2233	912	0.395 7767	9.967 4713	127	24
37	9.571 7732	785	9.604 3145	913	0.395 6855	9.967 4586	127	23
38	9.571 8517	785	9.604 4058	912	0.395 5942	9.967 4459	127	22
39	9.571 9302	785	9.604 4970	912	0.395 5030	9.967 4332	127	21
40	9.572 0087	785	9.604 5882	912	0.395 4118	9.967 4205	127	20
41	9.572 0872	785	9.604 6794	912	0.395 3206	9.967 4078	127	19
42	9.572 1657	785	9.604 7706	912	0.395 2294	9.967 3951	127	18
43	9.572 2442	784	9.604 8618	911	0.395 1382	9.967 3824	127	17
44	9.572 3226	784	9.604 9529	912	0.395 0471	9.967 3697	127	16
45	9.572 4010	784	9.605 0441	911	0.394 9559	9.967 3570	128	15
46	9.572 4794	784	9.605 1352	911	0.394 8648	9.967 3442	127	14
47	9.572 5578	784	9.605 2263	911	0.394 7737	9.967 3315	127	13
48	9.572 6362	784	9.605 3174	911	0.394 6826	9.967 3188	127	12
49	9.572 7146	783	9.605 4085	911	0.394 5915	9.967 3061	128	11
50	9.572 7929	783	9.605 4996	910	0.394 5004	9.967 2933	127	10
51	9.572 8712	783	9.605 5906	911	0.394 4094	9.967 2806	127	9
52	9.572 9495	783	9.605 6817	910	0.394 3183	9.967 2679	128	8
53	9.573 0278	783	9.605 7727	910	0.394 2273	9.967 2551	127	7
54	9.573 1061	783	9.605 8637	910	0.394 1363	9.967 2424	128	6
55	9.573 1844	782	9.605 9547	910	0.394 0453	9.967 2296	127	5
56	9.573 2626	782	9.606 0457	910	0.393 9543	9.967 2169	128	4
57	9.573 3408	782	9.606 1367	910	0.393 8633	9.967 2041	127	3
58	9.573 4190	782	9.606 2277	909	0.393 7723	9.967 1914	128	2
59	9.573 4972	782	9.606 3186	910	0.393 6814	9.967 1786	127	1
60	9.573 5754		9.606 4096		0.393 5904	9.967 1659		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 32^m$

	917	916	915
1	91·7	91·6	91·5
2	183·4	183·2	183·0
3	275·1	274·8	274·5
4	366·8	366·4	366·0
5	458·5	458·0	457·5
6	550·2	549·6	549·0
7	641·9	641·2	640·5
8	733·6	732·8	732·0
9	825·3	824·4	823·5

	913	912	911
1	91·3	91·2	91·1
2	182·6	182·4	182·2
3	273·9	273·6	273·3
4	365·2	364·8	364·4
5	456·5	456·0	455·5
6	547·8	547·2	546·6
7	639·1	638·4	637·7
8	730·4	729·6	728·8
9	821·7	820·8	819·9

	791	789	787
1	79·1	78·9	78·7
2	158·2	157·8	157·4
3	237·3	236·7	236·1
4	316·4	315·6	314·8
5	395·5	394·5	393·5
6	474·6	473·4	472·2
7	553·7	552·3	550·9
8	632·8	631·2	629·6
9	711·9	710·1	708·3

	786	784	782
1	78·6	78·4	78·2
2	157·2	156·8	156·4
3	235·8	235·2	234·6
4	314·4	313·6	312·8
5	393·0	392·0	391·0
6	471·6	470·4	469·2
7	550·2	548·8	547·4
8	628·8	627·2	625·6
9	707·4	705·6	703·8

	126	127
1	12·6	12·7
2	25·2	25·4
3	37·8	38·1
4	50·4	50·8
5	63·0	63·5
6	75·6	76·2
7	88·2	88·9
8	100·8	101·6
9	113·4	114·3

$1^h\ 28^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.573 5754	782	9.606 4096	909	0.393 5904	9.967 1659	128	60
1	9.573 6536	781	9.606 5005	909	0.393 4995	9.967 1531	128	59
2	9.573 7317	782	9.606 5914	909	0.393 4086	9.967 1403	127	58
3	9.573 8099	781	9.606 6823	909	0.393 3177	9.967 1276	128	57
4	9.573 8880	781	9.606 7732	908	0.393 2268	9.967 1148	128	56
5	9.573 9661	780	9.606 8640	909	0.393 1360	9.967 1020	127	55
6	9.574 0441	781	9.606 9549	908	0.393 0451	9.967 0893	128	54
7	9.574 1222	781	9.607 0457	909	0.392 9543	9.967 0765	128	53
8	9.574 2003	780	9.607 1366	908	0.392 8634	9.967 0637	128	52
9	9.574 2783	780	9.607 2274	908	0.392 7726	9.967 0509	128	51
10	9.574 3563	780	9.607 3182	908	0.392 6818	9.967 0381	128	50
11	9.574 4343	780	9.607 4090	907	0.392 5910	9.967 0253	128	49
12	9.574 5123	779	9.607 4997	908	0.392 5003	9.967 0125	127	48
13	9.574 5902	780	9.607 5905	907	0.392 4095	9.966 9998	128	47
14	9.574 6682	779	9.607 6812	908	0.392 3188	9.966 9870	128	46
15	9.574 7461	779	9.607 7720	907	0.392 2280	9.966 9742	128	45
16	9.574 8240	779	9.607 8627	907	0.392 1373	9.966 9614	129	44
17	9.574 9019	779	9.607 9534	907	0.392 0466	9.966 9485	128	43
18	9.574 9798	779	9.608 0441	907	0.391 9559	9.966 9357	128	42
19	9.575 0577	779	9.608 1348	906	0.391 8652	9.966 9229	128	41
20	9.575 1356	778	9.608 2254	907	0.391 7746	9.966 9101	128	40
21	9.575 2134	778	9.608 3161	906	0.391 6839	9.966 8973	128	39
22	9.575 2912	778	9.608 4067	906	0.391 5933	9.966 8845	128	38
23	9.575 3690	778	9.608 4973	907	0.391 5027	9.966 8717	129	37
24	9.575 4468	778	9.608 5880	906	0.391 4120	9.966 8588	128	36
25	9.575 5246	777	9.608 6786	905	0.391 3214	9.966 8460	128	35
26	9.575 6023	778	9.608 7691	906	0.391 2309	9.966 8332	128	34
27	9.575 6801	777	9.608 8597	906	0.391 1403	9.966 8204	129	33
28	9.575 7578	777	9.608 9503	905	0.391 0497	9.966 8075	128	32
29	9.575 8355	777	9.609 0408	905	0.390 9592	9.966 7947	129	31
30	9.575 9132	777	9.609 1313	905	0.390 8687	9.966 7818	128	30
31	9.575 9909	776	9.609 2218	906	0.390 7782	9.966 7690	128	29
32	9.576 0685	777	9.609 3124	904	0.390 6876	9.966 7562	129	28
33	9.576 1462	776	9.609 4028	905	0.390 5972	9.966 7433	128	27
34	9.576 2238	776	9.609 4933	905	0.390 5067	9.966 7305	129	26
35	9.576 3014	776	9.609 5838	904	0.390 4162	9.966 7176	128	25
36	9.576 3790	776	9.609 6742	905	0.390 3258	9.966 7048	129	24
37	9.576 4566	775	9.609 7647	904	0.390 2353	9.966 6919	129	23
38	9.576 5341	776	9.609 8551	904	0.390 1449	9.966 6790	128	22
39	9.576 6117	775	9.609 9455	904	0.390 0545	9.966 6662	129	21
40	9.576 6892	775	9.610 0359	904	0.389 9641	9.966 6533	129	20
41	9.576 7667	775	9.610 1263	903	0.389 8737	9.966 6404	128	19
42	9.576 8442	775	9.610 2166	904	0.389 7834	9.966 6276	129	18
43	9.576 9217	774	9.610 3070	903	0.389 6930	9.966 6147	129	17
44	9.576 9991	775	9.610 3973	903	0.389 6027	9.966 6018	129	16
45	9.577 0766	774	9.610 4876	904	0.389 5124	9.966 5889	128	15
46	9.577 1540	774	9.610 5780	903	0.389 4220	9.966 5761	129	14
47	9.577 2314	774	9.610 6683	903	0.389 3317	9.966 5632	129	13
48	9.577 3088	774	9.610 7586	902	0.389 2414	9.966 5503	129	12
49	9.577 3862	774	9.610 8488	903	0.389 1512	9.966 5374	129	11
50	9.577 4636	773	9.610 9391	902	0.389 0609	9.966 5245	129	10
51	9.577 5409	774	9.611 0293	903	0.388 9707	9.966 5116	129	9
52	9.577 6183	773	9.611 1196	902	0.388 8804	9.966 4987	129	8
53	9.577 6956	773	9.611 2098	902	0.388 7902	9.966 4858	129	7
54	9.577 7729	773	9.611 3000	902	0.388 7000	9.966 4729	129	6
55	9.577 8502	773	9.611 3902	902	0.388 6098	9.966 4600	129	5
56	9.577 9275	772	9.611 4804	901	0.388 5196	9.966 4471	129	4
57	9.578 0047	772	9.611 5705	902	0.388 4295	9.966 4342	129	3
58	9.578 0819	773	9.611 6607	901	0.388 3393	9.966 4213	130	2
59	9.578 1592	772	9.611 7508	901	0.388 2492	9.966 4083	129	1
60	9.578 2364		9.611 8409		0.388 1591	9.966 3954		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 31^m$

	909	908	906
1	90·9	90·8	90·6
2	181·8	181·6	181·2
3	272·7	272·4	271·8
4	363·6	363·2	362·4
5	454·5	454·0	453·0
6	545·4	544·8	543·6
7	636·3	635·6	634·2
8	727·2	726·4	724·8
9	818·1	817·2	815·4

	905	903	902
1	90·5	90·3	90·2
2	181·0	180·6	180·4
3	271·5	270·9	270·6
4	362·0	361·2	360·8
5	452·5	451·5	451·0
6	543·0	541·8	541·2
7	633·5	632·1	631·4
8	724·0	722·4	721·6
9	814·5	812·7	811·8

	781	779	778
1	78·1	77·9	77·8
2	156·2	155·8	155·6
3	234·3	233·7	233·4
4	312·4	311·6	311·2
5	390·5	389·5	389·0
6	468·6	467·4	466·8
7	546·7	545·3	544·6
8	624·8	623·2	622·4
9	702·9	701·1	700·2

	776	775	773
1	77·6	77·5	77·3
2	155·2	155·0	154·6
3	232·8	232·5	231·9
4	310·4	310·0	309·2
5	388·0	387·5	386·5
6	465·6	465·0	463·8
7	543·2	542·5	541·1
8	620·8	620·0	618·4
9	698·4	697·5	695·7

	128	129
1	12·8	12·9
2	25·6	25·8
3	38·4	38·7
4	51·2	51·6
5	64·0	64·5
6	76·8	77·4
7	89·6	90·3
8	102·4	103·2
9	115·2	116·1

1h 29m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.578 2364	772	9.611 8409	902	0.388 1591	9.966 3954	129	60
1	9.578 3136	771	9.611 9311	901	0.388 0689	9.966 3825	129	59
2	9.578 3907	772	9.612 0212	900	0.387 9788	9.966 3696	129	58
3	9.578 4679	771	9.612 1112	901	0.387 8888	9.966 3567	130	57
4	9.578 5450	772	9.612 2013	901	0.387 7987	9.966 3437	129	56
5	9.578 6222	771	9.612 2914	900	0.387 7086	9.966 3308	129	55
6	9.578 6993	771	9.612 3814	901	0.387 6186	9.966 3179	130	54
7	9.578 7764	771	9.612 4715	900	0.387 5285	9.966 3049	129	53
8	9.578 8535	770	9.612 5615	900	0.387 4385	9.966 2920	130	52
9	9.578 9305	771	9.612 6515	900	0.387 3485	9.966 2790	129	51
10	9.579 0076	770	9.612 7415	900	0.387 2585	9.966 2661	130	50
11	9.579 0846	770	9.612 8315	899	0.387 1685	9.966 2531	129	49
12	9.579 1616	770	9.612 9214	900	0.387 0786	9.966 2402	130	48
13	9.579 2386	770	9.613 0114	899	0.386 9886	9.966 2272	129	47
14	9.579 3156	770	9.613 1013	899	0.386 8987	9.966 2143	130	46
15	9.579 3926	769	9.613 1912	900	0.386 8088	9.966 2013	129	45
16	9.579 4695	769	9.613 2812	899	0.386 7188	9.966 1884	130	44
17	9.579 5464	770	9.613 3711	898	0.386 6289	9.966 1754	130	43
18	9.579 6234	769	9.613 4609	899	0.386 5391	9.966 1624	130	42
19	9.579 7003	769	9.613 5508	899	0.386 4492	9.966 1494	129	41
20	9.579 7772	768	9.613 6407	898	0.386 3593	9.966 1365	130	40
21	9.579 8540	769	9.613 7305	899	0.386 2695	9.966 1235	130	39
22	9.579 9309	768	9.613 8204	898	0.386 1796	9.966 1105	130	38
23	9.580 0077	768	9.613 9102	898	0.386 0898	9.966 0975	129	37
24	9.580 0845	768	9.614 0000	898	0.386 0000	9.966 0846	130	36
25	9.580 1613	768	9.614 0898	898	0.385 9102	9.966 0716	130	35
26	9.580 2381	768	9.614 1796	897	0.385 8204	9.966 0586	130	34
27	9.580 3149	768	9.614 2693	898	0.385 7307	9.966 0456	130	33
28	9.580 3917	767	9.614 3591	897	0.385 6409	9.966 0326	130	32
29	9.580 4684	768	9.614 4488	898	0.385 5512	9.966 0196	130	31
30	9.580 5452	767	9.614 5386	897	0.385 4614	9.966 0066	130	30
31	9.580 6219	767	9.614 6283	897	0.385 3717	9.965 9936	130	29
32	9.580 6986	766	9.614 7180	897	0.385 2820	9.965 9806	130	28
33	9.580 7752	767	9.614 8077	896	0.385 1923	9.965 9676	130	27
34	9.580 8519	767	9.614 8973	897	0.385 1027	9.965 9546	130	26
35	9.580 9286	766	9.614 9870	896	0.385 0130	9.965 9416	131	25
36	9.581 0052	766	9.615 0766	897	0.384 9234	9.965 9285	130	24
37	9.581 0818	766	9.615 1663	896	0.384 8337	9.965 9155	130	23
38	9.581 1584	766	9.615 2559	896	0.384 7441	9.965 9025	130	22
39	9.581 2350	766	9.615 3455	896	0.384 6545	9.965 8895	131	21
40	9.581 3116	765	9.615 4351	896	0.384 5649	9.965 8764	130	20
41	9.581 3881	766	9.615 5247	896	0.384 4753	9.965 8634	130	19
42	9.581 4647	765	9.615 6143	895	0.384 3857	9.965 8504	130	18
43	9.581 5412	765	9.615 7038	896	0.384 2962	9.965 8374	131	17
44	9.581 6177	765	9.615 7934	895	0.384 2066	9.965 8243	130	16
45	9.581 6942	765	9.615 8829	895	0.384 1171	9.965 8113	131	15
46	9.581 7707	764	9.615 9724	895	0.384 0276	9.965 7982	130	14
47	9.581 8471	765	9.616 0619	895	0.383 9381	9.965 7852	131	13
48	9.581 9236	764	9.616 1514	895	0.383 8486	9.965 7721	130	12
49	9.582 0000	764	9.616 2409	895	0.383 7591	9.965 7591	131	11
50	9.582 0764	764	9.616 3304	894	0.383 6696	9.965 7460	130	10
51	9.582 1528	764	9.616 4198	895	0.383 5802	9.965 7330	131	9
52	9.582 2292	763	9.616 5093	894	0.383 4907	9.965 7199	130	8
53	9.582 3055	764	9.616 5987	894	0.383 4013	9.965 7069	131	7
54	9.582 3819	763	9.616 6881	894	0.383 3119	9.965 6938	131	6
55	9.582 4582	763	9.616 7775	894	0.383 2225	9.965 6807	130	5
56	9.582 5345	763	9.616 8669	894	0.383 1331	9.965 6677	131	4
57	9.582 6108	763	9.616 9563	893	0.383 0437	9.965 6546	131	3
58	9.582 6871	763	9.617 0456	894	0.382 9544	9.965 6415	131	2
59	9.582 7634	763	9.617 1350	893	0.382 8650	9.965 6284	131	1
60	9.582 8397		9.617 2243		0.382 7757	9.965 6153		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4h 30m

	901	899	898
1	90·1	89·9	89·8
2	180·2	179·8	179·6
3	270·3	269·7	269·4
4	360·4	359·6	359·2
5	450·5	449·5	449·0
6	540·6	539·4	538·8
7	630·7	629·3	628·6
8	720·8	719·2	718·4
9	810·9	809·1	808·2

	897	896	894
1	89·7	89·6	89·4
2	179·4	179·2	178·8
3	269·1	268·8	268·2
4	358·8	358·4	357·6
5	448·5	448·0	447·0
6	538·2	537·6	536·4
7	627·9	627·2	625·8
8	717·6	716·8	715·2
9	807·3	806·4	804·6

	771	769	768
1	77·1	76·9	76·8
2	154·2	153·8	153·6
3	231·3	230·7	230·4
4	308·4	307·6	307·2
5	385·5	384·5	384·0
6	462·6	461·4	460·8
7	539·7	538·3	537·6
8	616·8	615·2	614·4
9	693·9	692·1	691·2

	766	765	763
1	76·6	76·5	76·3
2	153·2	153·0	152·6
3	229·8	229·5	228·9
4	306·4	306·0	305·2
5	383·0	382·5	381·5
6	459·6	459·0	457·8
7	536·2	535·5	534·1
8	612·8	612·0	610·4
9	689·4	688·5	686·7

	129	130
1	12·9	13·0
2	25·8	26·0
3	38·7	39·0
4	51·6	52·0
5	64·5	65·0
6	77·4	78·0
7	90·3	91·0
8	103·2	104·0
9	116·1	117·0

1ʰ 30ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.582 8397	762	9.617 2243	893	0.382 7757	9.965 6153	130	60
1	9.582 9159	762	9.617 3136	893	0.382 6864	9.965 6023	131	59
2	9.582 9921	762	9.617 4029	893	0.382 5971	9.965 5892	131	58
3	9.583 0683	762	9.617 4922	893	0.382 5078	9.965 5761	131	57
4	9.583 1445	762	9.617 5815	893	0.382 4185	9.965 5630	131	56
5	9.583 2207	762	9.617 6708	893	0.382 3292	9.965 5499	131	55
6	9.583 2969	761	9.617 7601	892	0.382 2399	9.965 5368	131	54
7	9.583 3730	761	9.617 8493	892	0.382 1507	9.965 5237	131	53
8	9.583 4491	762	9.617 9385	893	0.382 0615	9.965 5106	131	52
9	9.583 5253	761	9.618 0278	892	0.381 9722	9.965 4975	131	51
10	9.583 6014	760	9.618 1170	892	0.381 8830	9.965 4844	131	50
11	9.583 6774	761	9.618 2062	891	0.381 7938	9.965 4713	131	49
12	9.583 7535	761	9.618 2953	892	0.381 7047	9.965 4582	131	48
13	9.583 8296	760	9.618 3845	892	0.381 6155	9.965 4451	132	47
14	9.583 9056	760	9.618 4737	891	0.381 5263	9.965 4319	131	46
15	9.583 9816	760	9.618 5628	891	0.381 4372	9.965 4188	131	45
16	9.584 0576	760	9.618 6519	891	0.381 3481	9.965 4057	131	44
17	9.584 1336	760	9.618 7410	891	0.381 2590	9.965 3926	132	43
18	9.584 2096	759	9.618 8301	891	0.381 1699	9.965 3794	131	42
19	9.584 2855	760	9.618 9192	891	0.381 0808	9.965 3663	131	41
20	9.584 3615	759	9.619 0083	891	0.380 9917	9.965 3532	132	40
21	9.584 4374	759	9.619 0974	890	0.380 9026	9.965 3400	131	39
22	9.584 5133	759	9.619 1864	891	0.380 8136	9.965 3269	132	38
23	9.584 5892	759	9.619 2755	890	0.380 7245	9.965 3137	131	37
24	9.584 6651	759	9.619 3645	890	0.380 6355	9.965 3006	131	36
25	9.584 7410	758	9.619 4535	890	0.380 5465	9.965 2875	132	35
26	9.584 8168	758	9.619 5425	890	0.380 4575	9.965 2743	131	34
27	9.584 8926	759	9.619 6315	890	0.380 3685	9.965 2612	132	33
28	9.584 9685	758	9.619 7205	889	0.380 2795	9.965 2480	132	32
29	9.585 0443	758	9.619 8094	890	0.380 1906	9.965 2348	131	31
30	9.585 1201	757	9.619 8984	889	0.380 1016	9.965 2217	132	30
31	9.585 1958	758	9.619 9873	889	0.380 0127	9.965 2085	132	29
32	9.585 2716	757	9.620 0762	890	0.379 9238	9.965 1953	131	28
33	9.585 3473	757	9.620 1652	888	0.379 8348	9.965 1822	132	27
34	9.585 4230	758	9.620 2540	889	0.379 7460	9.965 1690	132	26
35	9.585 4988	757	9.620 3429	889	0.379 6571	9.965 1558	132	25
36	9.585 5745	756	9.620 4318	889	0.379 5682	9.965 1426	131	24
37	9.585 6501	757	9.620 5207	888	0.379 4793	9.965 1295	132	23
38	9.585 7258	756	9.620 6095	888	0.379 3905	9.965 1163	132	22
39	9.585 8014	757	9.620 6983	889	0.379 3017	9.965 1031	132	21
40	9.585 8771	756	9.620 7872	888	0.379 2128	9.965 0899	132	20
41	9.585 9527	756	9.620 8760	888	0.379 1240	9.965 0767	132	19
42	9.586 0283	756	9.620 9648	888	0.379 0352	9.965 0635	132	18
43	9.586 1039	756	9.621 0536	887	0.378 9464	9.965 0503	132	17
44	9.586 1795	755	9.621 1423	888	0.378 8577	9.965 0371	132	16
45	9.586 2550	755	9.621 2311	887	0.378 7689	9.965 0239	132	15
46	9.586 3305	756	9.621 3198	888	0.378 6802	9.965 0107	132	14
47	9.586 4061	755	9.621 4086	887	0.378 5914	9.964 9975	132	13
48	9.586 4816	755	9.621 4973	887	0.378 5027	9.964 9843	132	12
49	9.586 5571	754	9.621 5860	887	0.378 4140	9.964 9711	132	11
50	9.586 6325	755	9.621 6747	887	0.378 3253	9.964 9579	132	10
51	9.586 7080	755	9.621 7634	886	0.378 2366	9.964 9447	133	9
	9.586 7835	754	9.621 8520	887	0.378 1480	9.964 9314	132	8
	9.586 8589	754	9.621 9407	886	0.378 0593	9.964 9182	132	7
	9.586 9343	754	9.622 0293	886	0.377 9707	9.964 9050	132	6
	9.587 0097	754	9.622 1179	887	0.377 8821	9.964 8918	133	5
	9.587 0851	754	9.622 2066	886	0.377 7934	9.964 8785	132	4
	9.587 1605	753	9.622 2952	886	0.377 7048	9.964 8653	132	3
	9.587 2358	754	9.622 3838	885	0.377 6162	9.964 8521	133	2
	9.587 3112	753	9.622 4723	886	0.377 5277	9.964 8388	132	1
	9.587 3865		9.622 5609		0.377 4391	9.964 8256		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 29ᵐ

	893	892	891
1	89·3	89·2	89·1
2	178·6	178·4	178·2
3	267·9	267·6	267·3
4	357·2	356·8	356·4
5	446·5	446·0	445·5
6	535·8	535·2	534·6
7	625·1	624·4	623·7
8	714·4	713·6	712·8
9	803·7	802·8	801·9

	889	888	886
1	88·9	88·8	88·6
2	177·8	177·6	177·2
3	266·7	266·4	265·8
4	355·6	355·2	354·4
5	444·5	444·0	443·0
6	533·4	532·8	531·6
7	622·3	621·6	620·2
8	711·2	710·4	708·8
9	800·1	799·2	797·4

	761	759	758
1	76·1	75·9	75·8
2	152·2	151·8	151·6
3	228·3	227·7	227·4
4	304·4	303·6	303·2
5	380·5	379·5	379·0
6	456·6	455·4	454·8
7	532·7	531·3	530·6
8	608·8	607·2	606·4
9	684·9	683·1	682·2

	757	756	754
1	75·7	75·6	75·4
2	151·4	151·2	150·8
3	227·1	226·8	226·2
4	302·8	302·4	301·6
5	378·5	378·0	377·0
6	454·2	453·6	452·4
7	529·9	529·2	527·8
8	605·6	604·8	603·2
9	681·3	680·4	678·6

	131	132
1	13·1	13·2
2	26·2	26·4
3	39·3	39·6
4	52·4	52·8
5	65·5	66·0
6	78·6	79·2
7	91·7	92·4
8	104·8	105·6
9	117·9	118·8

$1^h\ 31^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.587 3865	753	9.622 5609	886	0.377 4391	9.964 8256	133	60
1	9.587 4618	753	9.622 6495	885	0.377 3505	9.964 8123	132	59
2	9.587 5371	753	9.622 7380	885	0.377 2620	9.964 7991	133	58
3	9.587 6124	752	9.622 8265	885	0.377 1735	9.964 7858	132	57
4	9.587 6876	753	9.622 9150	885	0.377 0850	9.964 7726	133	56
5	9.587 7629	752	9.623 0035	885	0.376 9965	9.964 7593	132	55
6	9.587 8381	752	9.623 0920	885	0.376 9080	9.964 7461	133	54
7	9.587 9133	752	9.623 1805	885	0.376 8195	9.964 7328	133	53
8	9.587 9885	752	9.623 2690	884	0.376 7310	9.964 7195	132	52
9	9.588 0637	752	9.623 3574	885	0.376 6426	9.964 7063	133	51
10	9.588 1389	751	9.623 4459	884	0.376 5541	9.964 6930	133	50
11	9.588 2140	752	9.623 5343	884	0.376 4657	9.964 6797	132	49
12	9.588 2892	751	9.623 6227	884	0.376 3773	9.964 6665	133	48
13	9.588 3643	751	9.623 7111	884	0.376 2889	9.964 6532	133	47
14	9.588 4394	751	9.623 7995	884	0.376 2005	9.964 6399	333	46
15	9.588 5145	751	9.623 8879	884	0.376 1121	9.964 6266	133	45
16	9.588 5896	750	9.623 9763	883	0.376 0237	9.964 6133	133	44
17	9.588 6646	751	9.624 0646	883	0.375 9354	9.964 6000	132	43
18	9.588 7397	750	9.624 1529	884	0.375 8471	9.964 5868	133	42
19	9.588 8147	750	9.624 2413	883	0.375 7587	9.964 5735	133	41
20	9.588 8897	750	9.624 3296	883	0.375 6704	9.964 5602	133	40
21	9.588 9647	750	9.624 4179	883	0.375 5821	9.964 5469	133	39
22	9.589 0397	750	9.624 5062	883	0.375 4938	9.964 5336	133	38
23	9.589 1147	750	9.624 5945	882	0.375 4055	9.964 5203	134	37
24	9.589 1897	749	9.624 6827	883	0.375 3173	9.964 5069	133	36
25	9.589 2646	749	9.624 7710	882	0.375 2290	9.964 4936	133	35
26	9.589 3395	749	9.624 8592	882	0.375 1408	9.964 4803	133	34
27	9.589 4144	749	9.624 9474	882	0.375 0526	9.964 4670	133	33
28	9.589 4893	749	9.625 0356	883	0.374 9644	9.964 4537	133	32
29	9.589 5642	749	9.625 1239	881	0.374 8761	9.964 4404	134	31
30	9.589 6391	748	9.625 2120	882	0.374 7880	9.964 4270	133	30
31	9.589 7139	749	9.625 3002	882	0.374 6998	9.964 4137	133	29
32	9.589 7888	748	9.625 3884	881	0.374 6116	9.964 4004	133	28
33	9.589 8636	748	9.625 4765	882	0.374 5235	9.964 3871	134	27
34	9.589 9384	748	9.625 5647	881	0.374 4353	9.964 3737	133	26
35	9.590 0132	748	9.625 6528	881	0.374 3472	9.964 3604	134	25
36	9.590 0880	747	9.625 7409	881	0.374 2591	9.964 3470	133	24
37	9.590 1627	748	9.625 8290	881	0.374 1710	9.964 3337	133	23
38	9.590 2375	747	9.625 9171	881	0.374 0829	9.964 3204	134	22
39	9.590 3122	747	9.626 0052	880	0.373 9948	9.964 3070	133	21
40	9.590 3869	747	9.626 0932	881	0.373 9068	9.964 2937	134	20
41	9.590 4616	747	9.626 1813	880	0.373 8187	9.964 2803	133	19
42	9.590 5363	747	9.626 2693	881	0.373 7307	9.964 2670	134	18
43	9.590 6110	746	9.626 3574	880	0.373 6426	9.964 2536	134	17
44	9.590 6856	747	9.626 4454	880	0.373 5546	9.964 2402	133	16
45	9.590 7603	746	9.626 5334	880	0.373 4666	9.964 2269	134	15
46	9.590 8349	746	9.626 6214	879	0.373 3786	9.964 2135	134	14
47	9.590 9095	746	9.626 7093	880	0.373 2907	9.964 2001	133	13
48	9.590 9841	746	9.626 7973	880	0.373 2027	9.964 1868	134	12
49	9.591 0587	745	9.626 8853	879	0.373 1147	9.964 1734	134	11
50	9.591 1332	746	9.626 9732	879	0.373 0268	9.964 1600	134	10
51	9.591 2078	745	9.627 0611	880	0.372 9389	9.964 1466	134	9
52	9.591 2823	745	9.627 1491	879	0.372 8509	9.964 1332	133	8
53	9.591 3568	745	9.627 2370	878	0.372 7630	9.964 1199	134	7
54	9.591 4313	745	9.627 3248	879	0.372 6752	9.964 1065	134	6
55	9.591 5058	745	9.627 4127	879	0.372 5873	9.964 0931	134	5
56	9.591 5803	744	9.627 5006	878	0.372 4994	9.964 0797	134	4
57	9.591 6547	745	9.627 5884	879	0.372 4116	9.964 0663	134	3
58	9.591 7292	744	9.627 6763	878	0.372 3237	9.964 0529	134	2
59	9.591 8036	744	9.627 7641	878	0.372 2359	9.964 0395	134	1
60	9.591 8780		9.627 8519		0.372 1481	9.964 0261		0
s.	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 28^m$

	885	884	883
1	88·5	88·4	88·3
2	177·0	176·8	176·6
3	265·5	265·2	264·9
4	354·0	353·6	353·2
5	442·5	442·0	441·5
6	531·0	530·4	529·8
7	619·5	618·8	618·1
8	708·0	707·2	706·4
9	796·5	795·6	794·7

	882	881	879
1	88·2	88·1	87·9
2	176·4	176·2	175·8
3	264·6	264·3	263·7
4	352·8	352·4	351·6
5	441·0	440·5	439·5
6	529·2	528·6	527·4
7	617·4	616·7	615·3
8	705·6	704·8	703·2
9	793·8	792·9	791·1

	753	752	751
1	75·3	75·2	75·1
2	150·6	150·4	150·2
3	225·9	225·6	225·3
4	301·2	300·8	300·4
5	376·5	376·0	375·5
6	451·8	451·2	450·6
7	527·1	526·4	525·7
8	602·4	601·6	600·8
9	677·7	676·8	675·9

	749	747	746
1	74·9	74·7	74·6
2	149·8	149·4	149·2
3	224·7	224·1	223·8
4	299·6	298·8	298·4
5	374·5	373·5	373·0
6	449·4	448·2	447·6
7	524·3	522·9	522·2
8	599·2	597·6	596·8
9	674·1	672·3	671·4

	133	134
1	13·3	13·4
2	26·6	26·8
3	39·9	40·2
4	53·2	53·6
5	66·5	67·0
6	79·8	80·4
7	93·1	93·8
8	106·4	107·2
9	119·7	120·6

1ʰ 32ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.591 8780	744	9.627 8519	878	0.372 1481	9.964 0261	134	60
1	9.591 9524	744	9.627 9397	878	0.372 0603	9.964 0127	134	59
2	9.592 0268	744	9.628 0275	878	0.371 9725	9.963 9993	134	58
3	9.592 1012	743	9.628 1153	878	0.371 8847	9.963 9859	135	57
4	9.592 1755	743	9.628 2031	877	0.371 7969	9.963 9724	134	56
5	9.592 2498	744	9.628 2908	878	0.371 7092	9.963 9590	134	55
6	9.592 3242	743	9.628 3786	877	0.371 6214	9.963 9456	134	54
7	9.592 3985	743	9.628 4663	877	0.371 5337	9.963 9322	135	53
8	9.592 4728	742	9.628 5540	877	0.371 4460	9.963 9187	134	52
9	9.592 5470	743	9.628 6417	877	0.371 3583	9.963 9053	134	51
10	9.592 6213	743	9.628 7294	877	0.371 2706	9.963 8919	134	50
11	9.592 6956	742	9.628 8171	877	0.371 1829	9.963 8785	135	49
12	9.592 7698	742	9.628 9048	876	0.371 0952	9.963 8650	134	48
13	9.592 8440	742	9.628 9924	877	0.371 0076	9.963 8516	135	47
14	9.592 9182	742	9.629 0801	876	0.370 9199	9.963 8381	134	46
15	9.592 9924	742	9.629 1677	876	0.370 8323	9.963 8247	135	45
16	9.593 0666	741	9.629 2553	876	0.370 7447	9.963 8112	134	44
17	9.593 1407	742	9.629 3429	876	0.370 6571	9.963 7978	135	43
18	9.593 2149	741	9.629 4305	876	0.370 5695	9.963 7843	134	42
19	9.593 2890	741	9.629 5181	876	0.370 4819	9.963 7709	135	41
20	9.593 3631	741	9.629 6057	875	0.370 3943	9.963 7574	134	40
21	9.593 4372	741	9.629 6932	876	0.370 3068	9.963 7440	135	39
22	9.593 5113	740	9.629 7808	875	0.370 2192	9.963 7305	135	38
23	9.593 5853	741	9.629 8683	875	0.370 1317	9.963 7170	134	37
24	9.593 6594	740	9.629 9558	876	0.370 0442	9.963 7036	135	36
25	9.593 7334	741	9.630 0434	874	0.369 9566	9.963 6901	135	35
26	9.593 8075	740	9.630 1308	875	0.369 8692	9.963 6766	135	34
27	9.593 8815	740	9.630 2183	875	0.369 7817	9.963 6631	135	33
28	9.593 9555	739	9.630 3058	875	0.369 6942	9.963 6496	134	32
29	9.594 0294	740	9.630 3933	874	0.369 6067	9.963 6362	135	31
30	9.594 1034	739	9.630 4807	875	0.369 5193	9.963 6227	135	30
31	9.594 1773	740	9.630 5682	874	0.369 4318	9.963 6092	135	29
32	9.594 2513	739	9.630 6556	874	0.369 3444	9.963 5957	135	28
33	9.594 3252	739	9.630 7430	874	0.369 2570	9.963 5822	135	27
34	9.594 3991	739	9.630 8304	874	0.369 1696	9.963 5687	135	26
35	9.594 4730	739	9.630 9178	874	0.369 0822	9.963 5552	135	25
36	9.594 5469	738	9.631 0052	873	0.368 9948	9.963 5417	135	24
37	9.594 6207	739	9.631 0925	874	0.368 9075	9.963 5282	135	23
38	9.594 6946	738	9.631 1799	873	0.368 8201	9.963 5147	135	22
39	9.594 7684	738	9.631 2672	873	0.368 7328	9.963 5012	135	21
40	9.594 8422	738	9.631 3545	874	0.368 6455	9.963 4877	135	20
41	9.594 9160	738	9.631 4419	873	0.368 5581	9.963 4742	136	19
42	9.594 9898	738	9.631 5292	872	0.368 4708	9.963 4606	135	18
43	9.595 0636	737	9.631 6164	873	0.368 3836	9.963 4471	135	17
44	9.595 1373	738	9.631 7037	873	0.368 2963	9.963 4336	135	16
45	9.595 2111	737	9.631 7910	872	0.368 2090	9.963 4201	136	15
46	9.595 2848	737	9.631 8782	873	0.368 1218	9.963 4065	135	14
47	9.595 3585	737	9.631 9655	872	0.368 0345	9.963 3930	135	13
48	9.595 4322	737	9.632 0527	872	0.367 9473	9.963 3795	136	12
49	9.595 5059	736	9.632 1399	872	0.367 8601	9.963 3659	135	11
50	9.595 5795	737	9.632 2271	872	0.367 7729	9.963 3524	136	10
51	9.595 6532	736	9.632 3143	872	0.367 6857	9.963 3388	135	9
52	9.595 7268	736	9.632 4015	872	0.367 5985	9.963 3253	136	8
53	9.595 8004	736	9.632 4887	872	0.367 5113	9.963 3117	135	7
54	9.595 8740	736	9.632 5759	871	0.367 4241	9.963 2982	136	6
55	9.595 9476	736	9.632 6630	871	0.367 3370	9.963 2846	135	5
56	9.596 0212	736	9.632 7501	872	0.367 2499	9.963 2711	136	4
57	9.596 0948	735	9.632 8373	871	0.367 1627	9.963 2575	135	3
58	9.596 1683	736	9.632 9244	871	0.367 0756	9.963 2440	136	2
59	9.596 2419	735	9.633 0115	870	0.366 9885	9.963 2304	136	1
60	9.596 3154		9.633 0985		0.366 9015	9.963 2168		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 27ᵐ

	877	875	874
1	87·7	87·5	87·4
2	175·4	175·0	174·8
3	263·1	262·5	262·2
4	350·8	350·0	349·6
5	438·5	437·5	437·0
6	526·2	525·0	524·4
7	613·9	612·5	611·8
8	701·6	700·0	699·2
9	789·3	787·5	786·6

	873	872	871
1	87·3	87·2	87·1
2	174·6	174·4	174·2
3	261·9	261·6	261·3
4	349·2	348·8	348·4
5	436·5	436·0	435·5
6	523·8	523·2	522·6
7	611·1	610·4	609·7
8	698·4	697·6	696·8
9	785·7	784·8	783·9

	744	743	741
1	74·4	74·3	74·1
2	148·8	148·6	148·2
3	223·2	222·9	222·3
4	297·6	297·2	296·4
5	372·0	371·5	370·5
6	446·4	445·8	444·6
7	520·8	520·1	518·7
8	595·2	594·4	592·8
9	669·6	668·7	666·9

	739	737	736
1	73·9	73·7	73·6
2	147·8	147·4	147·2
3	221·7	221·1	220·8
4	295·6	294·8	294·4
5	369·5	368·5	368·0
6	443·4	442·2	441·6
7	517·3	515·9	515·2
8	591·2	589·6	588·8
9	665·1	663·3	662·4

	135	136
1	13·5	13·6
2	27·0	27·2
3	40·5	40·8
4	54·0	54·4
5	67·5	68·0
6	81·0	81·6
7	94·5	95·2
8	108·0	108·8
9	121·5	122·4

1^h 33^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.596 3154	735	9.633 0985	871	0.366 9015	9.963 2168	135	60
1	9.596 3889	735	9.633 1856	871	0.366 8144	9.963 2033	136	59
2	9.596 4624	734	9.633 2727	870	0.366 7273	9.963 1897	136	58
3	9.596 5358	735	9.633 3597	871	0.366 6403	9.963 1761	136	57
4	9.596 6093	735	9.633 4468	870	0.366 5532	9.963 1625	135	56
5	9.596 6828	734	9.633 5338	870	0.366 4662	9.963 1490	136	55
6	9.596 7562	734	9.633 6208	870	0.366 3792	9.963 1354	136	54
7	9.596 8296	734	9.633 7078	870	0.366 2922	9.963 1218	136	53
8	9.596 9030	734	9.633 7948	870	0.366 2052	9.963 1082	136	52
9	9.596 9764	734	9.633 8818	869	0.366 1182	9.963 0946	136	51
10	9.597 0498	733	9.633 9687	870	0.366 0313	9.963 0810	136	50
11	9.597 1231	734	9.634 0557	869	0.365 9443	9.963 0674	136	49
12	9.597 1965	733	9.634 1426	870	0.365 8574	9.963 0538	136	48
13	9.597 2698	733	9.634 2296	869	0.365 7704	9.963 0402	136	47
14	9.597 3431	733	9.634 3165	869	0.365 6835	9.963 0266	136	46
15	9.597 4164	733	9.634 4034	869	0.365 5966	9.963 0130	136	45
16	9.597 4897	732	9.634 4903	869	0.365 5097	9.962 9994	136	44
17	9.597 5629	733	9.634 5772	868	0.365 4228	9.962 9858	137	43
18	9.597 6362	732	9.634 6640	869	0.365 3360	9.962 9721	136	42
19	9.597 7094	733	9.634 7509	869	0.365 2491	9.962 9585	136	41
20	9.597 7827	732	9.634 8378	868	0.365 1622	9.962 9449	136	40
21	9.597 8559	732	9.634 9246	868	0.365 0754	9.962 9313	136	39
22	9.597 9291	731	9.635 0114	868	0.364 9886	9.962 9177	137	38
23	9.598 0022	732	9.635 0982	868	0.364 9018	9.962 9040	136	37
24	9.598 0754	732	9.635 1850	868	0.364 8150	9.962 8904	136	36
25	9.598 1486	731	9.635 2718	868	0.364 7282	9.962 8768	137	35
26	9.598 2217	731	9.635 3586	867	0.364 6414	9.962 8631	136	34
27	9.598 2948	731	9.635 4453	868	0.364 5547	9.962 8495	137	33
28	9.598 3679	731	9.635 5321	867	0.364 4679	9.962 8358	136	32
29	9.598 4410	731	9.635 6188	868	0.364 3812	9.962 8222	137	31
30	9.598 5141	731	9.635 7056	867	0.364 2944	9.962 8085	136	30
31	9.598 5872	730	9.635 7923	867	0.364 2077	9.962 7949	137	29
32	9.598 6602	730	9.635 8790	867	0.364 1210	9.962 7812	136	28
33	9.598 7332	731	9.635 9657	867	0.364 0343	9.962 7676	137	27
34	9.598 8063	730	9.636 0524	866	0.363 9476	9.962 7539	137	26
35	9.598 8793	730	9.636 1390	867	0.363 8610	9.962 7402	136	25
36	9.598 9523	729	9.636 2257	866	0.363 7743	9.962 7266	137	24
37	9.599 0252	730	9.636 3123	867	0.363 6877	9.962 7129	137	23
38	9.599 0982	729	9.636 3990	866	0.363 6010	9.962 6992	136	22
39	9.599 1711	730	9.636 4856	866	0.363 5144	9.962 6856	137	21
40	9.599 2441	729	9.636 5722	866	0.363 4278	9.962 6719	137	20
41	9.599 3170	729	9.636 6588	866	0.363 3412	9.962 6582	137	19
42	9.599 3899	729	9.636 7454	865	0.363 2546	9.962 6445	137	18
43	9.599 4628	729	9.636 8319	866	0.363 1681	9.962 6308	136	17
44	9.599 5357	728	9.636 9185	866	0.363 0815	9.962 6172	137	16
45	9.599 6085	729	9.637 0051	865	0.362 9949	9.962 6035	137	15
46	9.599 6814	728	9.637 0916	865	0.362 9084	9.962 5898	137	14
47	9.599 7542	728	9.637 1781	865	0.362 8219	9.962 5761	137	13
48	9.599 8270	728	9.637 2646	865	0.362 7354	9.962 5624	137	12
49	9.599 8998	728	9.637 3511	865	0.362 6489	9.962 5487	137	11
50	9.599 9726	728	9.637 4376	865	0.362 5624	9.962 5350	137	10
51	9.600 0454	727	9.637 5241	865	0.362 4759	9.962 5213	137	9
52	9.600 1181	728	9.637 6106	864	0.362 3894	9.962 5076	138	8
53	9.600 1909	727	9.637 6970	865	0.362 3030	9.962 4938	137	7
54	9.600 2636	727	9.637 7835	864	0.362 2165	9.962 4801	137	6
55	9.600 3363	727	9.637 8699	864	0.362 1301	9.962 4664	137	5
56	9.600 4090	727	9.637 9563	864	0.362 0437	9.962 4527	137	4
57	9.600 4817	727	9.638 0427	864	0.361 9573	9.962 4390	138	3
58	9.600 5544	726	9.638 1291	864	0.361 8709	9.962 4252	137	2
59	9.600 6270	727	9.638 2155	864	0.361 7845	9.962 4115	137	1
60	9.600 6997		9.638 3019		0.361 6981	9.962 3978		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4^h 26^m

	870	869	868
1	87.0	86.9	86.8
2	174.0	173.8	173.6
3	261.0	260.7	260.4
4	348.0	347.6	347.2
5	435.0	434.5	434.0
6	522.0	521.4	520.8
7	609.0	608.3	607.6
8	696.0	695.2	694.4
9	783.0	782.1	781.2

	867	866	865
1	86.7	86.6	86.5
2	173.4	173.2	173.0
3	260.1	259.8	259.5
4	346.8	346.4	346.0
5	433.5	433.0	432.5
6	520.2	519.6	519.0
7	606.9	606.2	605.5
8	693.6	692.8	692.0
9	780.3	779.4	778.5

	735	733	732
1	73.5	73.3	73.2
2	147.0	146.6	146.4
3	220.5	219.9	219.6
4	294.0	293.2	292.8
5	367.5	366.5	366.0
6	441.0	439.8	439.2
7	514.5	513.1	512.4
8	588.0	586.4	585.6
9	661.5	659.7	658.8

	731	729	728
1	73.1	72.9	72.8
2	146.2	145.8	145.6
3	219.3	218.7	218.4
4	292.4	291.6	291.2
5	365.5	364.5	364.0
6	438.6	437.4	436.8
7	511.7	510.3	509.6
8	584.8	583.2	582.4
9	657.9	656.1	655.2

	136	137
1	13.6	13.7
2	27.2	27.4
3	40.8	41.1
4	54.4	54.8
5	68.0	68.5
6	81.6	82.2
7	95.2	95.9
8	108.8	109.6
9	122.4	123.3

$1^h\ 34^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.600 6997	726	9.638 3019	864	0.361 6981	9.962 3978	137	60
1	9.600 7723	726	9.638 3883	863	0.361 6117	9.962 3841	138	59
2	9.600 8449	726	9.638 4746	863	0.361 5254	9.962 3703	137	58
3	9.600 9175	726	9.638 5609	864	0.361 4391	9.962 3566	138	57
4	9.600 9901	726	9.638 6473	863	0.361 3527	9.962 3428	137	56
5	9.601 0627	725	9.638 7336	863	0.361 2664	9.962 3291	138	55
6	9.601 1352	726	9.638 8199	863	0.361 1801	9.962 3153	137	54
7	9.601 2078	725	9.638 9062	863	0.361 0938	9.962 3016	138	53
8	9.601 2803	725	9.638 9925	862	0.361 0075	9.962 2878	137	52
9	9.601 3528	725	9.639 0787	863	0.360 9213	9.962 2741	138	51
10	9.601 4253	725	9.639 1650	862	0.360 8350	9.962 2603	137	50
11	9.[illegible]8	725	9.639 2512	863	0.360 7488	9.962 2466	138	49
12	9.60[illegible]03	724	9.639 3375	862	0.360 6625	9.962 2328	138	48
13	9.601 6427	725	9.639 4237	862	0.360 5763	9.962 2190	137	47
14	9.601 7152	724	9.639 5099	862	0.360 4901	9.962 2053	138	46
15	9.601 7876	724	9.639 5961	862	0.360 4039	9.962 1915	138	45
16	9.601 8600	724	9.639 6823	862	0.360 3177	9.962 1777	138	44
17	9.601 9324	724	9.639 7685	861	0.360 2315	9.962 1639	137	43
18	9.602 0048	724	9.639 8546	862	0.360 1454	9.962 1502	138	42
19	9.602 0772	723	9.639 9408	861	0.360 0592	9.962 1364	138	41
20	9.602 1495	723	9.640 0269	861	0.359 9731	9.962 1226	138	40
21	9.602 2218	724	9.640 1130	862	0.359 8870	9.962 1088	138	39
22	9.602 2942	723	9.640 1992	861	0.359 8008	9.962 0950	138	38
23	9.602 3665	723	9.640 2853	861	0.359 7147	9.962 0812	138	37
24	9.602 4388	723	9.640 3714	860	0.359 6286	9.962 0674	138	36
25	9.602 5111	722	9.640 4574	861	0.359 5426	9.962 0536	138	35
26	9.602 5833	723	9.640 5435	861	0.359 4565	9.962 0398	138	34
27	9.602 6556	722	9.640 6296	860	0.359 3704	9.962 0260	138	33
28	9.602 7278	723	9.640 7156	861	0.359 2844	9.962 0122	138	32
29	9.602 8001	722	9.640 8017	860	0.359 1983	9.961 9984	138	31
30	9.602 8723	722	9.640 8877	860	0.359 1123	9.961 9846	138	30
31	9.602 9445	721	9.640 9737	860	0.359 0263	9.961 9708	139	29
32	9.603 0166	722	9.641 0597	860	0.358 9403	9.961 9569	138	28
33	9.603 0888	722	9.641 1457	860	0.358 8543	9.961 9431	138	27
34	9.603 1610	721	9.641 2317	859	0.358 7683	9.961 9293	138	26
35	9.603 2331	721	9.641 3176	860	0.358 6824	9.961 9155	139	25
36	9.603 3052	721	9.641 4036	859	0.358 5964	9.961 9016	138	24
37	9.603 3773	721	9.641 4895	860	0.358 5105	9.961 8878	138	23
38	9.603 4494	721	9.641 5755	859	0.358 4245	9.961 8740	139	22
39	9.603 5215	721	9.641 6614	859	0.358 3386	9.961 8601	138	21
40	9.603 5936	720	9.641 7473	859	0.358 2527	9.961 8463	138	20
41	9.603 6656	721	9.641 8332	859	0.358 1668	9.961 8325	139	19
42	9.603 7377	720	9.641 9191	859	0.358 0809	9.961 8186	138	18
43	9.603 8097	720	9.642 0050	858	0.357 9950	9.961 8048	139	17
44	9.603 8817	720	9.642 0908	859	0.357 9092	9.961 7909	138	16
45	9.603 9537	720	9.642 1767	858	0.357 8233	9.961 7771	139	15
46	9.604 0257	720	9.642 2625	858	0.357 7375	9.961 7632	139	14
47	9.604 0977	719	9.642 3483	859	0.357 6517	9.961 7493	138	13
48	9.604 1696	720	9.642 4342	858	0.357 5658	9.961 7355	139	12
49	9.604 2416	719	9.642 5200	858	0.357 4800	9.961 7216	139	11
50	9.604 3135	719	9.642 6058	857	0.357 3942	9.961 7077	138	10
51	9.604 3854	719	9.642 6915	858	0.357 3085	9.961 6939	139	9
	9.604 4573	719	9.642 7773	858	0.357 2227	9.961 6800	139	8
	9.604 5292	719	9.642 8631	857	0.357 1369	9.961 6661	139	7
	9.604 6011	718	9.642 9488	858	0.357 0512	9.961 6522	138	6
	9.604 6729	719	9.643 0346	857	0.356 9654	9.961 6384	139	5
	9.604 7448	718	9.643 1203	857	0.356 8797	9.961 6245	139	4
	9.604 8166	718	9.643 2060	857	0.356 7940	9.961 6106	139	3
	9.604 8884	718	9.643 2917	857	0.356 7083	9.961 5967	139	2
	9.604 9602	718	9.643 3774	857	0.356 6226	9.961 5828	139	1
6	9.605 0320		9.643 4631		0.356 5369	9.961 5689		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 25^m$

	864	863	862
1	86·4	86·3	86·2
2	172·8	172·6	172·4
3	259·2	258·9	258·6
4	345·6	345·2	344·8
5	432·0	431·5	431·0
6	518·4	517·8	517·2
7	604·8	604·1	603·4
8	691·2	690·4	689·6
9	777·6	776·7	775·8

	861	859	858
1	86·1	85·9	85·8
2	172·2	171·8	171·6
3	258·3	257·7	257·4
4	344·4	343·6	343·2
5	430·5	429·5	429·0
6	516·6	515·4	514·8
7	602·7	601·3	600·6
8	688·8	687·2	686·4
9	774·9	773·1	772·2

	726	724	722
1	72·6	72·4	72·2
2	145·2	144·8	144·4
3	217·8	217·2	216·6
4	290·4	289·6	288·8
5	363·0	362·0	361·0
6	435·6	434·4	433·2
7	508·2	506·8	505·4
8	580·8	579·2	577·6
9	653·4	651·6	649·8

	721	719	718
1	72·1	71·9	71·8
2	144·2	143·8	143·6
3	216·3	215·7	215·4
4	288·4	287·6	287·2
5	360·5	359·5	359·0
6	432·6	431·4	430·8
7	504·7	503·3	502·6
8	576·8	575·2	574·4
9	648·9	647·1	646·2

	138	139
1	13·8	13·9
2	27·6	27·8
3	41·4	41·7
4	55·2	55·6
5	69·0	69·5
6	82·8	83·4
7	96·6	97·3
8	110·4	111·2
9	124·2	125·1

$1^h\ 35^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.605 0320	717	9.643 4631	856	0.356 5369	9.961 5689	139	60
1	9.605 1037	718	9.643 5487	857	0.356 4513	9.961 5550	139	59
2	9.605 1755	717	9.643 6344	856	0.356 3656	9.961 5411	139	58
3	9.605 2472	718	9.643 7200	857	0.356 2800	9.961 5272	139	57
4	9.605 3190	717	9.643 8057	856	0.356 1943	9.961 5133	139	56
5	9.605 3907	717	9.643 8913	856	0.356 1087	9.961 4994	139	55
6	9.605 4624	717	9.643 9769	856	0.356 0231	9.961 4855	139	54
7	9.605 5341	716	9.644 0625	856	0.355 9375	9.961 4716	140	53
8	9.605 6057	717	9.644 1481	856	0.355 8519	9.961 4576	139	52
9	9.605 6774	716	9.644 2337	855	0.355 7663	9.961 4437	139	51
10	9.605 7490	717	9.644 3192	856	0.355 6808	9.961 4298	139	50
11	9.605 8207	716	9.644 4048	855	0.355 5952	9.961 4159	139	49
12	9.605 8923	716	9.644 4903	856	0.355 5097	9.961 4020	140	48
13	9.605 9639	716	9.644 5759	855	0.355 4241	9.961 3880	139	47
14	9.606 0355	715	9.644 6614	855	0.355 3386	9.961 3741	140	46
15	9.606 1070	716	9.644 7469	855	0.355 2531	9.961 3601	139	45
16	9.606 1786	716	9.644 8324	855	0.355 1676	9.961 3462	139	44
17	9.606 2502	715	9.644 9179	855	0.355 0821	9.961 3323	140	43
18	9.606 3217	715	9.645 0034	854	0.354 9966	9.961 3183	139	42
19	9.606 3932	715	9.645 0888	855	0.354 9112	9.961 3044	140	41
20	9.606 4647	715	9.645 1743	854	0.354 8257	9.961 2904	139	40
21	9.606 5362	715	9.645 2597	854	0.354 7403	9.961 2765	140	39
22	9.606 6077	714	9.645 3451	855	0.354 6549	9.961 2625	139	38
23	9.606 6791	715	9.645 4306	854	0.354 5694	9.961 2486	140	37
24	9.606 7506	714	9.645 5160	854	0.354 4840	9.961 2346	140	36
25	9.606 8220	714	9.645 6014	854	0.354 3986	9.961 2206	139	35
26	9.606 8934	714	9.645 6868	853	0.354 3132	9.961 2067	140	34
27	9.606 9648	714	9.645 7721	854	0.354 2279	9.961 1927	140	33
28	9.607 0362	714	9.645 8575	853	0.354 1425	9.961 1787	140	32
29	9.607 1076	713	9.645 9428	854	0.354 0572	9.961 1647	139	31
30	9.607 1789	714	9.646 0282	853	0.353 9718	9.961 1508	140	30
31	9.607 2503	713	9.646 1135	853	0.353 8865	9.961 1368	140	29
32	9.607 3216	713	9.646 1988	853	0.353 8012	9.961 1228	140	28
33	9.607 3929	714	9.646 2841	853	0.353 7159	9.961 1088	140	27
34	9.607 4643	712	9.646 3694	853	0.353 6306	9.961 0948	140	26
35	9.607 5355	713	9.646 4547	853	0.353 5453	9.961 0808	140	25
36	9.607 6068	713	9.646 5400	852	0.353 4600	9.961 0668	139	24
37	9.607 6781	712	9.646 6252	853	0.353 3748	9.961 0529	140	23
38	9.607 7493	713	9.646 7105	852	0.353 2895	9.961 0389	141	22
39	9.607 8206	712	9.646 7957	853	0.353 2043	9.961 0248	140	21
40	9.607 8918	712	9.646 8810	852	0.353 1190	9.961 0108	140	20
41	9.607 9630	712	9.646 9662	852	0.353 0338	9.960 9968	140	19
42	9.608 0342	712	9.647 0514	852	0.352 9486	9.960 9828	140	18
43	9.608 1054	711	9.647 1366	851	0.352 8634	9.960 9688	140	17
44	9.608 1765	712	9.647 2217	852	0.352 7783	9.960 9548	140	16
45	9.608 2477	711	9.647 3069	852	0.352 6931	9.960 9408	140	15
46	9.608 3188	712	9.647 3921	851	0.352 6079	9.960 9268	141	14
47	9.608 3900	711	9.647 4772	852	0.352 5228	9.960 9127	140	13
48	9.608 4611	711	9.647 5624	851	0.352 4376	9.960 8987	140	12
49	9.608 5322	710	9.647 6475	851	0.352 3525	9.960 8847	141	11
50	9.608 6032	711	9.647 7326	851	0.352 2674	9.960 8706	140	10
51	9.608 6743	711	9.647 8177	851	0.352 1823	9.960 8566	140	9
52	9.608 7454	710	9.647 9028	851	0.352 0972	9.960 8426	141	8
53	9.608 8164	710	9.647 9879	851	0.352 0121	9.960 8285	140	7
54	9.608 8874	710	9.648 0730	850	0.351 9270	9.960 8145	141	6
55	9.608 9584	710	9.648 1580	851	0.351 8420	9.960 8004	140	5
56	9.609 0294	710	9.648 2431	850	0.351 7569	9.960 7864	141	4
57	9.609 1004	710	9.648 3281	850	0.351 6719	9.960 7723	140	3
58	9.609 1714	710	9.648 4131	850	0.351 5869	9.960 7583	141	2
59	9.609 2424	709	9.648 4981	850	0.351 5019	9.960 7442	140	1
60	9.609 3133		9.648 5831		0.351 4169	9.960 7302		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 24^m$

	857	856	855
1	85·7	85·6	85·5
2	171·4	171·2	171·0
3	257·1	256·8	256·5
4	342·8	342·4	342·0
5	428·5	428·0	427·5
6	514·2	513·6	513·0
7	599·9	599·2	598·5
8	685·6	684·8	684·0
9	771·3	770·4	769·5

	854	853	851
1	85·4	85·3	85·1
2	170·8	170·6	170·2
3	256·2	255·9	255·3
4	341·6	341·2	340·4
5	427·0	426·5	425·5
6	512·4	511·8	510·6
7	597·8	597·1	595·7
8	683·2	682·4	680·8
9	768·6	767·7	765·9

	717	715	714
1	71·7	71·5	71·4
2	143·4	143·0	142·8
3	215·1	214·5	214·2
4	286·8	286·0	285·6
5	358·5	357·5	357·0
6	430·2	429·0	428·4
7	501·9	500·5	499·8
8	573·6	572·0	571·2
9	645·3	643·5	642·6

	712	711	709
1	71·2	71·1	70·9
2	142·4	142·2	141·8
3	213·6	213·3	212·7
4	284·8	284·4	283·6
5	356·0	355·5	354·5
6	427·2	426·6	425·4
7	498·4	497·7	496·3
8	569·6	568·8	567·2
9	640·8	639·9	638·1

	139	140
1	13·9	14·0
2	27·8	28·0
3	41·7	42·0
4	55·6	56·0
5	69·5	70·0
6	83·4	84·0
7	97·3	98·0
8	111·2	112·0
9	125·1	126·0

$1^h\ 36^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.609 3133	709	9.648 5831	850	0.351 4169	9.960 7302	141	60
1	9.609 3842	709	9.648 6681	850	0.351 3319	9.960 7161	141	59
2	9.609 4551	709	9.648 7531	850	0.351 2469	9.960 7020	140	58
3	9.609 5260	709	9.648 8381	849	0.351 1619	9.960 6880	141	57
4	9.609 5969	709	9.648 9230	850	0.351 0770	9.960 6739	141	56
5	9.609 6678	709	9.649 0080	849	0.350 9920	9.960 6598	141	55
6	9.609 7387	708	9.649 0929	849	0.350 9071	9.960 6457	140	54
7	9.609 8095	708	9.649 1778	850	0.350 8222	9.960 6317	141	53
8	9.609 8803	709	9.649 2628	849	0.350 7372	9.960 6176	141	52
9	9.609 9512	708	9.649 3477	849	0.350 6523	9.960 6035	141	51
10	9.610 0220	708	9.649 4326	848	0.350 5674	9.960 5894	141	50
11	9.610 0928	707	9.649 5174	849	0.350 4826	9.960 5753	141	49
12	9.610 1635	708	9.649 6023	849	0.350 3977	9.960 5612	141	48
13	9.610 2343	707	9.649 6872	848	0.350 3128	9.960 5471	141	47
14	9.610 3050	708	9.649 7720	849	0.350 2280	9.960 5330	141	46
15	9.610 3758	707	9.649 8569	848	0.350 1431	9.960 5189	141	45
16	9.610 4465	707	9.649 9417	848	0.350 0583	9.960 5048	141	44
17	9.610 5172	707	9.650 0265	848	0.349 9735	9.960 4907	141	43
18	9.610 5879	707	9.650 1113	848	0.349 8887	9.960 4766	141	42
19	9.610 6586	707	9.650 1961	848	0.349 8039	9.960 4625	141	41
20	9.610 7293	706	9.650 2809	847	0.349 7191	9.960 4484	141	40
21	9.610 7999	706	9.650 3656	848	0.349 6344	9.960 4343	142	39
22	9.610 8705	707	9.650 4504	847	0.349 5496	9.960 4201	141	38
23	9.610 9412	706	9.650 5351	848	0.349 4649	9.960 4060	141	37
24	9.611 0118	706	9.650 6199	847	0.349 3801	9.960 3919	141	36
25	9.611 0824	706	9.650 7046	847	0.349 2954	9.960 3778	142	35
26	9.611 1530	705	9.650 7893	847	0.349 2107	9.960 3636	141	34
27	9.611 2235	706	9.650 8740	847	0.349 1260	9.960 3495	141	33
28	9.611 2941	705	9.650 9587	847	0.349 0413	9.960 3354	142	32
29	9.611 3646	706	9.651 0434	847	0.348 9566	9.960 3212	141	31
30	9.611 4352	705	9.651 1281	846	0.348 8719	9.960 3071	142	30
31	9.611 5057	705	9.651 2127	847	0.348 7873	9.960 2929	141	29
32	9.611 5762	705	9.651 2974	846	0.348 7026	9.960 2788	142	28
33	9.611 6467	704	9.651 3820	847	0.348 6180	9.960 2646	141	27
34	9.611 7171	705	9.651 4667	846	0.348 5333	9.960 2505	142	26
35	9.611 7876	704	9.651 5513	846	0.348 4487	9.960 2363	141	25
36	9.611 8580	705	9.651 6359	846	0.348 3641	9.960 2222	142	24
37	9.611 9285	704	9.651 7205	846	0.348 2795	9.960 2080	142	23
38	9.611 9989	704	9.651 8051	845	0.348 1949	9.960 1938	141	22
39	9.612 0693	704	9.651 8896	846	0.348 1104	9.960 1797	142	21
40	9.612 1397	704	9.651 9742	845	0.348 0258	9.960 1655	142	20
41	9.612 2101	703	9.652 0587	846	0.347 9413	9.960 1513	142	19
42	9.612 2804	704	9.652 1433	845	0.347 8567	9.960 1371	141	18
43	9.612 3508	703	9.652 2278	845	0.347 7722	9.960 1230	142	17
44	9.612 4211	703	9.652 3123	845	0.347 6877	9.960 1088	142	16
45	9.612 4914	703	9.652 3968	845	0.347 6032	9.960 0946	142	15
46	9.612 5617	703	9.652 4813	845	0.347 5187	9.960 0804	142	14
47	9.612 6320	703	9.652 5658	845	0.347 4342	9.960 0662	142	13
48	9.612 7023	703	9.652 6503	845	0.347 3497	9.960 0520	142	12
49	9.612 7726	702	9.652 7348	844	0.347 2652	9.960 0378	142	11
50	9.612 8428	703	9.652 8192	844	0.347 1808	9.960 0236	142	10
51	9.612 9131	702	9.652 9036	845	0.347 0964	9.960 0094	142	9
52	9.612 9833	702	9.652 9881	844	0.347 0119	9.959 9952	142	8
53	9.613 0535	702	9.653 0725	844	0.346 9275	9.959 9810	142	7
54	9.613 1237	702	9.653 1569	844	0.346 8431	9.959 9668	142	6
55	9.613 1939	702	9.653 2413	844	0.346 7587	9.959 9526	142	5
56	9.613 2641	701	9.653 3257	844	0.346 6743	9.959 9384	142	4
57	9.613 3342	702	9.653 4101	843	0.346 5899	9.959 9242	142	3
58	9.613 4044	701	9.653 4944	844	0.346 5056	9.959 9100	143	2
59	9.613 4745	701	9.653 5788	843	0.346 4212	9.959 8957	142	1
60	9.613 5446		9.653 6631		0.346 3369	9.959 8815		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 23^m$

	849	848	847
1	84·9	84·8	84·7
2	169·8	169·6	169·4
3	254·7	254·4	254·1
4	339·6	339·2	338·8
5	424·5	424·0	423·5
6	509·4	508·8	508·2
7	594·3	593·6	592·9
8	679·2	678·4	677·6
9	764·1	763·2	762·3

	846	845	844
1	84·6	84·5	84·4
2	169·2	169·0	168·8
3	253·8	253·5	253·2
4	338·4	338·0	337·6
5	423·0	422·5	422·0
6	507·6	507·0	506·4
7	592·2	591·5	590·8
8	676·8	676·0	675·2
9	761·4	760·5	759·6

	708	707	705
1	70·8	70·7	70·5
2	141·6	141·4	141·0
3	212·4	212·1	211·5
4	283·2	282·8	282·0
5	354·0	353·5	352·5
6	424·8	424·2	423·0
7	495·6	494·9	493·5
8	566·4	565·6	564·0
9	637·2	636·3	634·5

	704	702	701
1	70·4	70·2	70·1
2	140·8	140·4	140·2
3	211·2	210·6	210·3
4	281·6	280·8	280·4
5	352·0	351·0	350·5
6	422·4	421·2	420·6
7	492·8	491·4	490·7
8	563·2	561·6	560·8
9	633·6	631·8	630·9

	141	142
1	14·1	14·2
2	28·2	28·4
3	42·3	42·6
4	56·4	56·8
5	70·5	71·0
6	84·6	85·2
7	98·7	99·4
8	112·8	113·6
9	126·9	127·8

1^h 37^m								
s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.613 5446	701	9.653 6631	844	0.346 3369	9.959 8815	142	60
1	9.613 6147	701	9.653 7475	843	0.346 2525	9.959 8673	143	59
2	9.613 6848	701	9.653 8318	843	0.346 1682	9.959 8530	142	58
3	9.613 7549	701	9.653 9161	843	0.346 0839	9.959 8388	142	57
4	9.613 8250	700	9.654 0004	843	0.345 9996	9.959 8246	143	56
5	9.613 8950	701	9.654 0847	843	0.345 9153	9.959 8103	142	55
6	9.613 9651	700	9.654 1690	842	0.345 8310	9.959 7961	142	54
7	9.614 0351	700	9.654 2532	843	0.345 7468	9.959 7819	143	53
8	9.614 1051	700	9.654 3375	842	0.345 6625	9.959 7676	142	52
9	9.614 1751	700	9.654 4217	843	0.345 5783	9.959 7534	143	51
10	9.614 2451	699	9.654 5060	842	0.345 4940	9.959 7391	143	50
11	9.614 3150	700	9.654 5902	842	0.345 4098	9.959 7248	142	49
12	9.614 3850	699	9.654 6744	842	0.345 3256	9.959 7106	143	48
13	9.614 4549	700	9.654 7586	842	0.345 2414	9.959 6963	142	47
14	9.614 5249	699	9.654 8428	842	0.345 1572	9.959 6821	143	46
15	9.614 5948	699	9.654 9270	842	0.345 0730	9.959 6678	143	45
16	9.614 6647	699	9.655 0112	841	0.344 9888	9.959 6535	142	44
17	9.614 7346	698	9.655 0953	842	0.344 9047	9.959 6393	143	43
18	9.614 8044	699	9.655 1795	841	0.344 8205	9.959 6250	143	42
19	9.614 8743	698	9.655 2636	841	0.344 7364	9.959 6107	143	41
20	9.614 9441	699	9.655 3477	841	0.344 6523	9.959 5964	143	40
21	9.615 0140	698	9.655 4318	842	0.344 5682	9.959 5821	143	39
22	9.615 0838	698	9.655 5160	840	0.344 4840	9.959 5678	142	38
23	9.615 1536	698	9.655 6000	841	0.344 4000	9.959 5536	143	37
24	9.615 2234	698	9.655 6841	841	0.344 3159	9.959 5393	143	36
25	9.615 2932	697	9.655 7682	841	0.344 2318	9.959 5250	143	35
26	9.615 3629	698	9.655 8523	840	0.344 1477	9.959 5107	143	34
27	9.615 4327	697	9.655 9363	841	0.344 0637	9.959 4964	143	33
28	9.615 5024	698	9.656 0204	840	0.343 9796	9.959 4821	143	32
29	9.615 5722	697	9.656 1044	840	0.343 8956	9.959 4678	143	31
30	9.615 6419	697	9.656 1884	840	0.343 8116	9.959 4535	144	30
31	9.615 7116	696	9.656 2724	840	0.343 7276	9.959 4391	143	29
32	9.615 7812	697	9.656 3564	840	0.343 6436	9.959 4248	143	28
33	9.615 8509	697	9.656 4404	840	0.343 5596	9.959 4105	143	27
34	9.615 9206	696	9.656 5244	840	0.343 4756	9.959 3962	143	26
35	9.615 9902	697	9.656 6084	839	0.343 3916	9.959 3819	144	25
36	9.616 0599	696	9.656 6923	840	0.343 3077	9.959 3675	143	24
37	9.616 1295	696	9.656 7763	839	0.343 2237	9.959 3532	143	23
38	9.616 1991	696	9.656 8602	839	0.343 1398	9.959 3389	143	22
39	9.616 2687	695	9.656 9441	839	0.343 0559	9.959 3246	144	21
40	9.616 3382	696	9.657 0280	839	0.342 9720	9.959 3102	143	20
41	9.616 4078	696	9.657 1119	839	0.342 8881	9.959 2959	144	19
42	9.616 4774	695	9.657 1958	839	0.342 8042	9.959 2815	143	18
43	9.616 5469	695	9.657 2797	839	0.342 7203	9.959 2672	144	17
44	9.616 6164	695	9.657 3636	838	0.342 6364	9.959 2528	143	16
45	9.616 6859	695	9.657 4474	839	0.342 5526	9.959 2385	144	15
46	9.616 7554	695	9.657 5313	838	0.342 4687	9.959 2241	143	14
47	9.616 8249	695	9.657 6151	838	0.342 3849	9.959 2098	144	13
48	9.616 8944	694	9.657 6989	839	0.342 3011	9.959 1954	143	12
49	9.616 9638	695	9.657 7828	838	0.342 2172	9.959 1811	144	11
50	9.617 0333	694	9.657 8666	838	0.342 1334	9.959 1667	144	10
51	9.617 1027	694	9.657 9504	837	0.342 0496	9.959 1523	143	9
52	9.617 1721	694	9.658 0341	838	0.341 9659	9.959 1380	144	8
53	9.617 2415	694	9.658 1179	838	0.341 8821	9.959 1236	144	7
54	9.617 3109	694	9.658 2017	837	0.341 7983	9.959 1092	144	6
55	9.617 3803	693	9.658 2854	838	0.341 7146	9.959 0948	143	5
56	9.617 4496	694	9.658 3692	837	0.341 6308	9.959 0805	144	4
57	9.617 5190	693	9.658 4529	837	0.341 5471	9.959 0661	144	3
58	9.617 5883	693	9.658 5366	837	0.341 4634	9.959 0517	144	2
59	9.617 6576	694	9.658 6203	838	0.341 3797	9.959 0373	144	1
60	9.617 7270		9.658 7041		0.341 2959	9.959 0229		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.
4^h 22^m								

	843	842	841
1	84·3	84·2	84·1
2	168·6	168·4	168·2
3	252·9	252·6	252·3
4	337·2	336·8	336·4
5	421·5	421·0	420·5
6	505·8	505·2	504·6
7	590·1	589·4	588·7
8	674·4	673·6	672·8
9	758·7	757·8	756·9

	839	838	837
1	83·9	83·8	83·7
2	167·8	167·6	167·4
3	251·7	251·4	251·1
4	335·6	335·2	334·8
5	419·5	419·0	418·5
6	503·4	502·8	502·2
7	587·3	586·6	585·9
8	671·2	670·4	669·6
9	755·1	754·2	753·3

	699	698	697
1	69·9	69·8	69·7
2	139·8	139·6	139·4
3	209·7	209·4	209·1
4	279·6	279·2	278·8
5	349·5	349·0	348·5
6	419·4	418·8	418·2
7	489·3	488·6	487·9
8	559·2	558·4	557·6
9	629·1	628·2	627·3

	696	695	694
1	69·6	69·5	69·4
2	139·2	139·0	138·8
3	208·8	208·5	208·2
4	278·4	278·0	277·6
5	348·0	347·5	347·0
6	417·6	417·0	416·4
7	487·2	486·5	485·8
8	556·8	556·0	555·2
9	626·4	625·5	624·6

	143	144
1	14·3	14·4
2	28·6	28·8
3	42·9	43·2
4	57·2	57·6
5	71·5	72·0
6	85·8	86·4
7	100·1	100·8
8	114·4	115·2
9	128·7	129·6

$1^h\ 38^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.617 7270	693	9.658 7041	836	0.341 2959	9.959 0229	144	60
1	9.617 7963	692	9.658 7877	837	0.341 2123	9.959 0085	144	59
2	9.617 8655	693	9.658 8714	837	0.341 1286	9.958 9941	144	58
3	9.617 9348	693	9.658 9551	836	0.341 0449	9.958 9797	144	57
4	9.618 0041	692	9.659 0387	837	0.340 9613	9.958 9653	144	56
5	9.618 0733	692	9.659 1224	836	0.340 8776	9.958 9509	144	55
6	9.618 1425	692	9.659 2060	837	0.340 7940	9.958 9365	144	54
7	9.618 2117	692	9.659 2897	836	0.340 7103	9.958 9221	144	53
8	9.618 2809	692	9.659 3733	836	0.340 6267	9.958 9077	144	52
9	9.618 3501	692	9.659 4569	836	0.340 5431	9.958 8933	145	51
10	9.618 4193	692	9.659 5405	836	0.340 4595	9.958 8788	144	50
11	9.618 4885	691	9.659 6241	835	0.340 3759	9.958 8644	144	49
12	9.618 5576	692	9.659 7076	836	0.340 2924	9.958 8500	144	48
13	9.618 6268	691	9.659 7912	835	0.340 2088	9.958 8356	145	47
14	9.618 6959	691	9.659 8747	836	0.340 1253	9.958 8211	144	46
15	9.618 7650	691	9.659 9583	835	0.340 0417	9.958 8067	144	45
16	9.618 8341	691	9.660 0418	835	0.339 9582	9.958 7923	145	44
17	9.618 9032	690	9.660 1253	836	0.339 8747	9.958 7778	144	43
18	9.618 9722	691	9.660 2089	835	0.339 7911	9.958 7634	145	42
19	9.619 0413	690	9.660 2924	834	0.339 7076	9.958 7489	144	41
20	9.619 1103	691	9.660 3758	835	0.339 6242	9.958 7345	145	40
21	9.619 1794	690	9.660 4593	835	0.339 5407	9.958 7200	144	39
22	9.619 2484	690	9.660 5428	834	0.339 4572	9.958 7056	145	38
23	9.619 3174	690	9.660 6262	835	0.339 3738	9.958 6911	144	37
24	9.619 3864	689	9.660 7097	834	0.339 2903	9.958 6767	145	36
25	9.619 4553	690	9.660 7931	835	0.339 2069	9.958 6622	145	35
26	9.619 5243	690	9.660 8766	834	0.339 1234	9.958 6477	144	34
27	9.619 5933	689	9.660 9600	834	0.339 0400	9.958 6333	145	33
28	9.619 6622	689	9.661 0434	834	0.338 9566	9.958 6188	145	32
29	9.619 7311	689	9.661 1268	834	0.338 8732	9.958 6043	144	31
30	9.619 8000	689	9.661 2102	833	0.338 7898	9.958 5899	145	30
31	9.619 8689	689	9.661 2935	834	0.338 7065	9.958 5754	145	29
32	9.619 9378	689	9.661 3769	834	0.338 6231	9.958 5609	145	28
33	9.620 0067	688	9.661 4603	833	0.338 5397	9.958 5464	145	27
34	9.620 0755	689	9.661 5436	833	0.338 4564	9.958 5319	145	26
35	9.620 1444	688	9.661 6269	834	0.338 3731	9.958 5174	144	25
36	9.620 2132	688	9.661 7103	833	0.338 2897	9.958 5030	145	24
37	9.620 2820	688	9.661 7936	833	0.338 2064	9.958 4885	145	23
38	9.620 3508	688	9.661 8769	833	0.338 1231	9.958 4740	145	22
39	9.620 4196	688	9.661 9602	832	0.338 0398	9.958 4595	145	21
40	9.620 4884	688	9.662 0434	833	0.337 9566	9.958 4450	145	20
41	9.620 5572	687	9.662 1267	833	0.337 8733	9.958 4305	146	19
42	9.620 6259	688	9.662 2100	832	0.337 7900	9.958 4159	145	18
43	9.620 6947	687	9.662 2932	833	0.337 7068	9.958 4014	145	17
44	9.620 7634	687	9.662 3765	832	0.337 6235	9.958 3869	145	16
45	9.620 8321	687	9.662 4597	832	0.337 5403	9.958 3724	145	15
46	9.620 9008	687	9.662 5429	832	0.337 4571	9.958 3579	145	14
47	9.620 9695	687	9.662 6261	832	0.337 3739	9.958 3434	146	13
48	9.621 0382	686	9.662 7093	832	0.337 2907	9.958 3288	145	12
49	9.621 1068	687	9.662 7925	832	0.337 2075	9.958 3143	145	11
50	9.621 1755	686	9.662 8757	831	0.337 1243	9.958 2998	146	10
51	9.621 2441	686	9.662 9588	832	0.337 0412	9.958 2852	145	9
52	9.621 3127	686	9.663 0420	831	0.336 9580	9.958 2707	145	8
	9.621 3813	686	9.663 1251	832	0.336 8749	9.958 2562	146	7
	9.621 4499	686	9.663 2083	831	0.336 7917	9.958 2416	145	6
	9.621 5185	686	9.663 2914	831	0.336 7086	9.958 2271	146	5
	9.621 5871	685	9.663 3745	831	0.336 6255	9.958 2125	145	4
	9.621 6556	686	9.663 4576	831	0.336 5424	9.958 1980	146	3
	9.621 7242	685	9.663 5407	831	0.336 4593	9.958 1834	145	2
	9.621 7927	685	9.663 6238	831	0.336 3762	9.958 1689	146	1
	9.621 8612		9.663 7069		0.336 2931	9.958 1543		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 21^m$

	836	835	834
1	83·6	83·5	83·4
2	167·2	167·0	166·8
3	250·8	250·5	250·2
4	334·4	334·0	333·6
5	418·0	417·5	417·0
6	501·6	501·0	500·4
7	585·2	584·5	583·8
8	668·8	668·0	667·2
9	752·4	751·5	750·6

	833	832	831
1	83·3	83·2	83·1
2	166·6	166·4	166·2
3	249·9	249·6	249·3
4	333·2	332·8	332·4
5	416·5	416·0	415·5
6	499·8	499·2	498·6
7	583·1	582·4	581·7
8	666·4	665·6	664·8
9	749·7	748·8	747·9

	693	692	691
1	69·3	69·2	69·1
2	138·6	138·4	138·2
3	207·9	207·6	207·3
4	277·2	276·8	276·4
5	346·5	346·0	345·5
6	415·8	415·2	414·6
7	485·1	484·4	483·7
8	554·4	553·6	552·8
9	623·7	622·8	621·9

	689	688	686
1	68·9	68·8	68·6
2	137·8	137·6	137·2
3	206·7	206·4	205·8
4	275·6	275·2	274·4
5	344·5	344·0	343·0
6	413·4	412·8	411·6
7	482·3	481·6	480·2
8	551·2	550·4	548·8
9	620·1	619·2	617·4

	145	146
1	14·5	14·6
2	29·0	29·2
3	43·5	43·8
4	58·0	58·4
5	72·5	73·0
6	87·0	87·6
7	101·5	102·2
8	116·0	116·8
9	130·5	131·4

$1^h\ 39^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.621 8612	685	9.663 7069	830	0.336 2931	9.958 1543	145	60
1	9.621 9297	685	9.663 7899	831	0.336 2101	9.958 1398	146	59
2	9.621 9982	685	9.663 8730	830	0.336 1270	9.958 1252	146	58
3	9.622 0667	684	9.663 9560	831	0.336 0440	9.958 1106	145	57
4	9.622 1351	685	9.664 0391	830	0.335 9609	9.958 0961	146	56
5	9.622 2036	684	9.664 1221	830	0.335 8779	9.958 0815	146	55
6	9.622 2720	684	9.664 2051	830	0.335 7949	9.958 0669	146	54
7	9.622 3404	684	9.664 2881	830	0.335 7119	9.958 0523	145	53
8	9.622 4088	684	9.664 3711	830	0.335 6289	9.958 0378	146	52
9	9.622 4772	684	9.664 4541	829	0.335 5459	9.958 0232	146	51
10	9.622 5456	684	9.664 5370	830	0.335 4630	9.958 0086	146	50
11	9.622 6140	684	9.664 6200	830	0.335 3800	9.957 9940	146	49
12	9.622 6824	683	9.664 7030	829	0.335 2970	9.957 9794	146	48
13	9.622 7507	683	9.664 7859	829	0.335 2141	9.957 9648	146	47
14	9.622 8190	684	9.664 8688	829	0.335 1312	9.957 9502	146	46
15	9.622 8874	683	9.664 9517	829	0.335 0483	9.957 9356	146	45
16	9.622 9557	682	9.665 0346	829	0.334 9654	9.957 9210	146	44
17	9.623 0239	683	9.665 1175	829	0.334 8825	9.957 9064	146	43
18	9.623 0922	683	9.665 2004	829	0.334 7996	9.957 8918	146	42
19	9.623 1605	682	9.665 2833	829	0.334 7167	9.957 8772	146	41
20	9.623 2287	683	9.665 3662	828	0.334 6338	9.957 8626	146	40
21	9.623 2970	682	9.665 4490	829	0.334 5510	9.957 8480	147	39
22	9.623 3652	682	9.665 5319	828	0.334 4681	9.957 8333	146	38
23	9.623 4334	682	9.665 6147	828	0.334 3853	9.957 8187	146	37
24	9.623 5016	682	9.665 6975	829	0.334 3025	9.957 8041	146	36
25	9.623 5698	682	9.665 7804	828	0.334 2196	9.957 7895	147	35
26	9.623 6380	682	9.665 8632	828	0.334 1368	9.957 7748	146	34
27	9.623 7062	681	9.665 9460	828	0.334 0540	9.957 7602	146	33
28	9.623 7743	681	9.666 0288	827	0.333 9712	9.957 7456	147	32
29	9.623 8424	682	9.666 1115	828	0.333 8885	9.957 7309	146	31
30	9.623 9106	681	9.666 1943	828	0.333 8057	9.957 7163	147	30
31	9.623 9787	681	9.666 2771	827	0.333 7229	9.957 7016	146	29
32	9.624 0468	681	9.666 3598	827	0.333 6402	9.957 6870	147	28
33	9.624 1149	680	9.666 4425	828	0.333 5575	9.957 6723	146	27
34	9.624 1829	681	9.666 5253	827	0.333 4747	9.957 6577	147	26
35	9.624 2510	680	9.666 6080	827	0.333 3920	9.957 6430	146	25
36	9.624 3190	681	9.666 6907	827	0.333 3093	9.957 6284	147	24
37	9.624 3871	680	9.666 7734	827	0.333 2266	9.957 6137	147	23
38	9.624 4551	680	9.666 8561	826	0.333 1439	9.957 5990	146	22
39	9.624 5231	680	9.666 9387	827	0.333 0613	9.957 5844	147	21
40	9.624 5911	680	9.667 0214	826	0.332 9786	9.957 5697	147	20
41	9.624 6591	679	9.667 1040	827	0.332 8960	9.957 5550	147	19
42	9.624 7270	680	9.667 1867	826	0.332 8133	9.957 5403	146	18
43	9.624 7950	679	9.667 2693	826	0.332 7307	9.957 5257	147	17
44	9.624 8629	680	9.667 3519	827	0.332 6481	9.957 5110	147	16
45	9.624 9309	679	9.667 4346	826	0.332 5654	9.957 4963	147	15
46	9.624 9988	679	9.667 5172	826	0.332 4828	9.957 4816	147	14
47	9.625 0667	679	9.667 5998	825	0.332 4002	9.957 4669	147	13
48	9.625 1346	679	9.667 6823	826	0.332 3177	9.957 4522	147	12
49	9.625 2025	678	9.667 7649	826	0.332 2351	9.957 4375	147	11
50	9.625 2703	679	9.667 8475	825	0.332 1525	9.957 4228	147	10
51	9.625 3382	678	9.667 9300	826	0.332 0700	9.957 4081	147	9
52	9.625 4060	678	9.668 0126	825	0.331 9874	9.957 3934	147	8
53	9.625 4738	679	9.668 0951	825	0.331 9049	9.957 3787	147	7
54	9.625 5417	678	9.668 1776	825	0.331 8224	9.957 3640	147	6
55	9.625 6095	677	9.668 2601	825	0.331 7399	9.957 3493	147	5
56	9.625 6772	678	9.668 3426	825	0.331 6574	9.957 3346	147	4
57	9.625 7450	678	9.668 4251	825	0.331 5749	9.957 3199	147	3
58	9.625 8128	677	9.668 5076	825	0.331 4924	9.957 3052	148	2
59	9.625 8805	678	9.668 5901	824	0.331 4099	9.957 2904	147	1
60	9.625 9483		9.668 6725		0.331 3275	9.957 2757		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 20^m$

	830	829	828
1	83·0	82·9	82·8
2	166·0	165·8	165·6
3	249·0	248·7	248·4
4	332·0	331·6	331·2
5	415·0	414·5	414·0
6	498·0	497·4	496·8
7	581·0	580·3	579·6
8	664·0	663·2	662·4
9	747·0	746·1	745·2

	827	826	825
1	82·7	82·6	82·5
2	165·4	165·2	165·0
3	248·1	247·8	247·5
4	330·8	330·4	330·0
5	413·5	413·0	412·5
6	496·2	495·6	495·0
7	578·9	578·2	577·5
8	661·6	660·8	660·0
9	744·3	743·4	742·5

	685	684	683
1	68·5	68·4	68·3
2	137·0	136·8	136·6
3	205·5	205·2	204·9
4	274·0	273·6	273·2
5	342·5	342·0	341·5
6	411·0	410·4	409·8
7	479·5	478·8	478·1
8	548·0	547·2	546·4
9	616·5	615·6	614·7

	682	681	679
1	68·2	68·1	67·9
2	136·4	136·2	135·8
3	204·6	204·3	203·7
4	272·8	272·4	271·6
5	341·0	340·5	339·5
6	409·2	408·6	407·4
7	477·4	476·7	475·3
8	545·6	544·8	543·2
9	613·8	612·9	611·1

	146	147
1	14·6	14·7
2	29·2	29·4
3	43·8	44·1
4	58·4	58·8
5	73·0	73·5
6	87·6	88·2
7	102·2	102·9
8	116·8	117·6
9	131·4	132·3

$1^h\ 40^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.625 9483	677	9.668 6725	825	0.331 3275	9.957 2757	147	60
1	9.626 0160	677	9.668 7550	824	0.331 2450	9.957 2610	147	59
2	9.626 0837	677	9.668 8374	825	0.331 1626	9.957 2463	148	58
3	9.626 1514	677	9.668 9199	824	0.331 0801	9.957 2315	147	57
4	9.626 2191	676	9.669 0023	824	0.330 9977	9.957 2168	148	56
5	9.626 2867	677	9.669 0847	824	0.330 9153	9.957 2020	147	55
6	9.626 3544	677	9.669 1671	824	0.330 8329	9.957 1873	147	54
7	9.626 4221	676	9.669 2495	824	0.330 7505	9.957 1726	148	53
8	9.626 4897	676	9.669 3319	824	0.330 6681	9.957 1578	147	52
9	9.626 5573	676	9.669 4143	823	0.330 5857	9.957 1431	148	51
10	9.626 6249	676	9.669 4966	824	0.330 5034	9.957 1283	148	50
11	9.626 6925	676	9.669 5790	823	0.330 4210	9.957 1135	147	49
12	9.626 7601	676	9.669 6613	823	0.330 3387	9.957 0988	148	48
13	9.626 8277	675	9.669 7436	824	0.330 2564	9.957 0840	147	47
14	9.626 8952	676	9.669 8260	823	0.330 1740	9.957 0693	148	46
15	9.626 9628	675	9.669 9083	823	0.330 0917	9.957 0545	148	45
16	9.627 0303	675	9.669 9906	823	0.330 0094	9.957 0397	148	44
17	9.627 0978	675	9.670 0729	822	0.329 9271	9.957 0249	147	43
18	9.627 1653	675	9.670 1551	823	0.329 8449	9.957 0102	148	42
19	9.627 2328	675	9.670 2374	823	0.329 7626	9.956 9954	148	41
20	9.627 3003	674	9.670 3197	822	0.329 6803	9.956 9806	148	40
21	9.627 3677	675	9.670 4019	823	0.329 5981	9.956 9658	148	39
22	9.627 4352	674	9.670 4842	822	0.329 5158	9.956 9510	148	38
23	9.627 5026	675	9.670 5664	822	0.329 4336	9.956 9362	147	37
24	9.627 5701	674	9.670 6486	822	0.329 3514	9.956 9215	148	36
25	9.627 6375	674	9.670 7308	822	0.329 2692	9.956 9067	148	35
26	9.627 7049	674	9.670 8130	822	0.329 1870	9.956 8919	148	34
27	9.627 7723	674	9.670 8952	822	0.329 1048	9.956 8771	148	33
28	9.627 8397	673	9.670 9774	822	0.329 0226	9.956 8623	149	32
29	9.627 9070	674	9.671 0596	821	0.328 9404	9.956 8474	148	31
30	9.627 9744	673	9.671 1417	822	0.328 8583	9.956 8326	148	30
31	9.628 0417	673	9.671 2239	821	0.328 7761	9.956 8178	148	29
32	9.628 1090	674	9.671 3060	822	0.328 6940	9.956 8030	148	28
33	9.628 1764	673	9.671 3882	821	0.328 6118	9.956 7882	148	27
34	9.628 2437	672	9.671 4703	821	0.328 5297	9.956 7734	149	26
35	9.628 3109	673	9.671 5524	821	0.328 4476	9.956 7585	148	25
36	9.628 3782	673	9.671 6345	821	0.328 3655	9.956 7437	148	24
37	9.628 4455	672	9.671 7166	821	0.328 2834	9.956 7289	148	23
38	9.628 5127	673	9.671 7987	821	0.328 2013	9.956 7141	149	22
39	9.628 5800	672	9.671 8808	820	0.328 1192	9.956 6992	148	21
40	9.628 6472	672	9.671 9628	821	0.328 0372	9.956 6844	149	20
41	9.628 7144	672	9.672 0449	820	0.327 9551	9.956 6695	148	19
42	9.628 7816	672	9.672 1269	820	0.327 8731	9.956 6547	148	18
43	9.628 8488	672	9.672 2089	821	0.327 7911	9.956 6399	149	17
44	9.628 9160	671	9.672 2910	820	0.327 7090	9.956 6250	149	16
45	9.628 9831	672	9.672 3730	820	0.327 6270	9.956 6101	148	15
46	9.629 0503	671	9.672 4550	820	0.327 5450	9.956 5953	149	14
47	9.629 1174	671	9.672 5370	820	0.327 4630	9.956 5804	148	13
48	9.629 1845	671	9.672 6190	819	0.327 3810	9.956 5656	149	12
49	9.629 2516	671	9.672 7009	820	0.327 2991	9.956 5507	149	11
50	9.629 3187	671	9.672 7829	819	0.327 2171	9.956 5358	148	10
51	9.629 3858	671	9.672 8648	820	0.327 1352	9.956 5210	149	9
52	9.629 4529	671	9.672 9468	819	0.327 0532	9.956 5061	149	8
53	9.629 5200	670	9.673 0287	820	0.326 9713	9.956 4912	148	7
54	9.629 5870	670	9.673 1107	819	0.326 8893	9.956 4764	149	6
55	9.629 6540	671	9.673 1926	819	0.326 8074	9.956 4615	149	5
56	9.629 7211	670	9.673 2745	819	0.326 7255	9.956 4466	149	4
57	9.629 7881	670	9.673 3564	819	0.326 6436	9.956 4317	149	3
58	9.629 8551	670	9.673 4383	818	0.326 5617	9.956 4168	149	2
59	9.629 9221	669	9.673 5201	819	0.326 4799	9.956 4019	149	1
60	9.629 9890		9.673 6020		0.326 3980	9.956 3870		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 19^m$

	824	823	822
1	82·4	82·3	82·2
2	164·8	164·6	164·4
3	247·2	246·9	246·6
4	329·6	329·2	328·8
5	412·0	411·5	411·0
6	494·4	493·8	493·2
7	576·8	576·1	575·4
8	659·2	658·4	657·6
9	741·6	740·7	739·8

	821	820	819
1	82·1	82·0	81·9
2	164·2	164·0	163·8
3	246·3	246·0	245·7
4	328·4	328·0	327·6
5	410·5	410·0	409·5
6	492·6	492·0	491·4
7	574·7	574·0	573·3
8	656·8	656·0	655·2
9	738·9	738·0	737·1

	678	677	675
1	67·8	67·7	67·5
2	135·6	135·4	135·0
3	203·4	203·1	202·5
4	271·2	270·8	270·0
5	339·0	338·5	337·5
6	406·8	406·2	405·0
7	474·6	473·9	472·5
8	542·4	541·6	540·0
9	610·2	609·3	607·5

	674	672	671
1	67·4	67·2	67·1
2	134·8	134·4	134·2
3	202·2	201·6	201·3
4	269·6	268·8	268·4
5	337·0	336·0	335·5
6	404·4	403·2	402·6
7	471·8	470·4	469·7
8	539·2	537·6	536·8
9	606·6	604·8	603·9

	148	149
1	14·8	14·9
2	29·6	29·8
3	44·4	44·7
4	59·2	59·6
5	74·0	74·5
6	88·8	89·4
7	103·6	104·3
8	118·4	119·2
9	133·2	134·1

1ʰ 41ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.629 9890	670	9.673 6020	818	0.326 3980	9.956 3870	149	60
1	9.630 0560	669	9.673 6838	819	0.326 3162	9.956 3721	149	59
2	9.630 1229	670	9.673 7657	818	0.326 2343	9.956 3572	149	58
3	9.630 1899	669	9.673 8475	819	0.326 1525	9.956 3423	149	57
4	9.630 2568	669	9.673 9294	818	0.326 0706	9.956 3274	149	56
5	9.630 3237	669	9.674 0112	818	0.325 9888	9.956 3125	149	55
6	9.630 3906	669	9.674 0930	818	0.325 9070	9.956 2976	149	54
7	9.630 4575	668	9.674 1748	818	0.325 8252	9.956 2827	149	53
8	9.630 5243	669	9.674 2566	817	0.325 7434	9.956 2678	149	52
9	9.630 5912	668	9.674 3383	818	0.325 6617	9.956 2529	150	51
10	9.630 6580	669	9.674 4201	818	0.325 5799	9.956 2379	149	50
11	9.630 7249	668	9.674 5019	817	0.325 4981	9.956 2230	149	49
12	9.630 7917	668	9.674 5836	818	0.325 4164	9.956 2081	149	48
13	9.630 8585	668	9.674 6654	817	0.325 3346	9.956 1932	150	47
14	9.630 9253	668	9.674 7471	817	0.325 2529	9.956 1782	149	46
15	9.630 9921	668	9.674 8288	817	0.325 1712	9.956 1633	150	45
16	9.631 0589	667	9.674 9105	817	0.325 0895	9.956 1483	149	44
17	9.631 1256	668	9.674 9922	817	0.325 0078	9.956 1334	149	43
18	9.631 1924	667	9.675 0739	817	0.324 9261	9.956 1185	150	42
19	9.631 2591	667	9.675 1556	816	0.324 8444	9.956 1035	149	41
20	9.631 3258	667	9.675 2372	817	0.324 7628	9.956 0886	150	40
21	9.631 3925	667	9.675 3189	817	0.324 6811	9.956 0736	149	39
22	9.631 4592	667	9.675 4006	816	0.324 5994	9.956 0587	150	38
23	9.631 5259	667	9.675 4822	816	0.324 5178	9.956 0437	150	37
24	9.631 5926	666	9.675 5638	816	0.324 4362	9.956 0287	149	36
25	9.631 6592	667	9.675 6454	817	0.324 3546	9.956 0138	150	35
26	9.631 7259	666	9.675 7271	816	0.324 2729	9.955 9988	150	34
27	9.631 7925	666	9.675 8087	816	0.324 1913	9.955 9838	149	33
28	9.631 8591	666	9.675 8903	815	0.324 1097	9.955 9689	150	32
29	9.631 9257	666	9.675 9718	816	0.324 0282	9.955 9539	150	31
30	9.631 9923	666	9.676 0534	816	0.323 9466	9.955 9389	150	30
31	9.632 0589	666	9.676 1350	815	0.323 8650	9.955 9239	150	29
32	9.632 1255	665	9.676 2165	816	0.323 7835	9.955 9089	149	28
33	9.632 1920	666	9.676 2981	815	0.323 7019	9.955 8940	150	27
34	9.632 2586	665	9.676 3796	815	0.323 6204	9.955 8790	150	26
35	9.632 3251	665	9.676 4611	815	0.323 5389	9.955 8640	150	25
36	9.632 3916	665	9.676 5426	815	0.323 4574	9.955 8490	150	24
37	9.632 4581	665	9.676 6241	815	0.323 3759	9.955 8340	150	23
38	9.632 5246	665	9.676 7056	815	0.323 2944	9.955 8190	150	22
39	9.632 5911	665	9.676 7871	815	0.323 2129	9.955 8040	150	21
40	9.632 6576	664	9.676 8686	815	0.323 1314	9.955 7890	150	20
41	9.632 7240	665	9.676 9501	814	0.323 0499	9.955 7740	151	19
42	9.632 7905	664	9.677 0315	815	0.322 9685	9.955 7589	150	18
43	9.632 8569	664	9.677 1130	814	0.322 8870	9.955 7439	150	17
44	9.632 9233	664	9.677 1944	814	0.322 8056	9.955 7289	150	16
45	9.632 9897	664	9.677 2758	815	0.322 7242	9.955 7139	150	15
46	9.633 0561	664	9.677 3573	814	0.322 6427	9.955 6989	151	14
47	9.633 1225	664	9.677 4387	814	0.322 5613	9.955 6838	150	13
48	9.633 1889	663	9.677 5201	814	0.322 4799	9.955 6688	150	12
49	9.633 2552	664	9.677 6015	813	0.322 3985	9.955 6538	151	11
50	9.633 3216	663	9.677 6828	814	0.322 3172	9.955 6387	150	10
51	9.633 3879	663	9.677 7642	814	0.322 2358	9.955 6237	150	9
52	9.633 4542	663	9.677 8456	813	0.322 1544	9.955 6087	151	8
53	9.633 5205	663	9 677 9269	814	0.322 0731	9.955 5936	150	7
54	9.633 5868	663	9.678 0083	813	0.321 9917	9.955 5786	151	6
55	9.633 6531	663	9.678 0896	813	0.321 9104	9.555 5635	150	5
56	9.633 7194	663	9.678 1709	813	0.321 8291	9.955 5485	151	4
57	9.633 7857	662	9.678 2522	813	0.321 7478	9.955 5334	150	3
58	9.633 8519	662	9.678 3335	813	0.321 6665	9.955 5184	151	2
59	9.633 9181	663	9.678 4148	813	0.321 5852	9.955 5033	151	1
60	9.633 9844		9.678 4961		0.321 5039	9.955 4882		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 18ᵐ

	818	817	816
1	81·8	81·7	81·6
2	163·6	163·4	163·2
3	245·4	245·1	244·8
4	327·2	326·8	326·4
5	409·0	408·5	408·0
6	490·8	490·2	489·6
7	572·6	571·9	571·2
8	654·4	653·6	652·8
9	736·2	735·3	734·4

	815	814	813
1	81·5	81·4	81·3
2	163·0	162·8	162·6
3	244·5	244·2	243·9
4	326·0	325·6	325·2
5	407·5	407·0	406·5
6	489·0	488·4	487·8
7	570·5	569·8	569·1
8	652·0	651·2	650·4
9	733·5	732·6	731·7

	669	667	666
1	66·9	66·7	66·6
2	133·8	133·4	133·2
3	200·7	200·1	199·8
4	267·6	266·8	266·4
5	334·5	333·5	333·0
6	401·4	400·2	399·6
7	468·3	466·9	466·2
8	535·2	533·6	532·8
9	602·1	600·3	599·4

	665	664	663
1	66·5	66·4	66·3
2	133·0	132·8	132·6
3	199·5	199·2	198·9
4	266·0	265·6	265·2
5	332·5	332·0	331·5
6	399·0	398·4	397·8
7	465·5	464·8	464·1
8	532·0	531·2	530·4
9	598·5	597·6	596·7

	149	150
1	14·9	15·0
2	29·8	30·0
3	44·7	45·0
4	59·6	60·0
5	74·5	75·0
6	89·4	90·0
7	104·3	105·0
8	119·2	120·0
9	134·1	135·0

$1^h\ 42^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.633 9844	662	9.678 4961	813	0.321 5039	9.955 4882	150	60
1	9.634 0506	662	9.678 5774	812	0.321 4226	9.955 4732	151	59
2	9.634 1168	661	9.678 6586	813	0.321 3414	9.955 4581	151	58
3	9.634 1829	662	9.678 7399	812	0.321 2601	9.955 4430	150	57
4	9.634 2491	662	9.678 8211	813	0.321 1789	9.955 4280	151	56
5	9.634 3153	661	9.678 9024	812	0.321 0976	9.955 4129	151	55
6	9.634 3814	661	9.678 9836	812	0.321 0164	9.955 3978	151	54
7	9.634 4475	662	9.679 0648	812	0.320 9352	9.955 3827	151	53
8	9.634 5137	661	9.679 1460	812	0.320 8540	9.955 3676	150	52
9	9.634 5798	661	9.679 2272	812	0.320 7728	9.955 3526	151	51
10	9.634 6459	661	9.679 3084	812	0.320 6916	9.955 3375	151	50
11	9.634 7120	660	9.679 3896	812	0.320 6104	9.955 3224	151	49
12	9.634 7780	661	9.679 4708	811	0.320 5292	9.955 3073	151	48
13	9.634 8441	660	9.679 5519	812	0.320 4481	9.955 2922	151	47
14	9.634 9101	661	9.679 6331	811	0.320 3669	9.955 2771	151	46
15	9.634 9762	660	9.679 7142	811	0.320 2858	9.955 2620	151	45
16	9.635 0422	660	9.679 7953	812	0.320 2047	9.955 2469	152	44
17	9.635 1082	660	9.679 8765	811	0.320 1235	9.955 2317	151	43
18	9.635 1742	660	9.679 9576	811	0.320 0424	9.955 2166	151	42
19	9.635 2402	660	9.680 0387	811	0.319 9613	9.955 2015	151	41
20	9.635 3062	659	9.680 1198	811	0.319 8802	9.955 1864	151	40
21	9.635 3721	660	9.680 2009	810	0.319 7991	9.955 1713	151	39
22	9.635 4381	659	9.680 2819	811	0.319 7181	9.955 1562	152	38
23	9.635 5040	659	9.680 3630	810	0.319 6370	9.955 1410	151	37
24	9.635 5699	660	9.680 4440	811	0.319 5560	9.955 1259	151	36
25	9.635 6359	659	9.680 5251	810	0.319 4749	9.955 1108	152	35
26	9.635 7018	658	9.680 6061	811	0.319 3939	9.955 0956	151	34
27	9.635 7676	659	9.680 6872	810	0.319 3128	9.955 0805	152	33
28	9.635 8335	659	9.680 7682	810	0.319 2318	9.955 0653	151	32
29	9.635 8994	658	9.680 8492	810	0.319 1508	9.955 0502	151	31
30	9.635 9652	659	9.680 9302	810	0.319 0698	9.955 0351	152	30
31	9.636 0311	658	9.681 0112	809	0.318 9888	9.955 0199	152	29
32	9.636 0969	658	9.681 0921	810	0.318 9079	9.955 0047	151	28
33	9.636 1627	658	9.681 1731	810	0.318 8269	9.954 9896	152	27
34	9.636 2285	658	9.681 2541	809	0.318 7459	9.954 9744	151	26
35	9.636 2943	658	9.681 3350	810	0.318 6650	9.954 9593	152	25
36	9.636 3601	657	9.681 4160	809	0.318 5840	9.954 9441	152	24
37	9.636 4258	658	9.681 4969	809	0.318 5031	9.954 9289	151	23
38	9.636 4916	657	9.681 5778	809	0.318 4222	9.954 9138	152	22
39	9.636 5573	658	9.681 6587	809	0.318 3413	9.954 8986	152	21
40	9.636 6231	657	9.681 7396	809	0.318 2604	9.954 8834	152	20
41	9.636 6888	657	9.681 8205	809	0.318 1795	9.954 8682	151	19
42	9.636 7545	657	9.681 9014	809	0.318 0986	9.954 8531	152	18
43	9.636 8202	657	9.681 9823	809	0.318 0177	9.954 8379	152	17
44	9.636 8859	656	9.682 0632	808	0.317 9368	9.954 8227	152	16
45	9.636 9515	657	9.682 1440	809	0.317 8560	9.954 8075	152	15
46	9.637 0172	656	9.682 2249	808	0.317 7751	9.954 7923	152	14
47	9.637 0828	656	9.682 3057	808	0.317 6943	9.954 7771	152	13
48	9.637 1484	657	9.682 3865	809	0.317 6135	9.954 7619	152	12
49	9.637 2141	656	9.682 4674	808	0.317 5326	9.954 7467	152	11
50	9.637 2797	656	9.682 5482	808	0.317 4518	9.954 7315	152	10
51	9.637 3453	655	9.682 6290	808	0.317 3710	9.954 7163	152	9
	9.637 4108	656	9.682 7098	807	0.317 2902	9.954 7011	152	8
	9.637 4764	656	9.682 7905	808	0.317 2095	9.954 6859	152	7
	9.637 5420	655	9.682 8713	808	0.317 1287	9.954 6707	153	6
	9.637 6075	656	9.682 9521	807	0.317 0479	9.954 6554	152	5
	9.637 6731	655	9.683 0328	808	0.316 9672	9.954 6402	152	4
	9.637 7386	655	9.683 1136	807	0.316 8864	9.954 6250	152	3
	9.637 8041	655	9.683 1943	807	0.316 8057	9.954 6098	153	2
	9.637 8696	655	9.683 2750	807	0.316 7250	9.954 5945	152	1
	9.637 9351		9.683 3557		0.316 6443	9.954 5793		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 17^m$

	812	811	810
1	81·2	81·1	81·0
2	162·4	162·2	162·0
3	243·6	243·3	243·0
4	324·8	324·4	324·0
5	406·0	405·5	405·0
6	487·2	486·6	486·0
7	568·4	567·7	567·0
8	649·6	648·8	648·0
9	730·8	729·9	729·0

	809	808	807
1	80·9	80·8	80·7
2	161·8	161·6	161·4
3	242·7	242·4	242·1
4	323·6	323·2	322·8
5	404·5	404·0	403·5
6	485·4	484·8	484·2
7	566·3	565·6	564·9
8	647·2	646·4	645·6
9	728·1	727·2	726·3

	662	661	659
1	66·2	66·1	65·9
2	132·4	132·2	131·8
3	198·6	198·3	197·7
4	264·8	264·4	263·6
5	331·0	330·5	329·5
6	397·2	396·6	395·4
7	463·4	462·7	461·3
8	529·6	528·8	527·2
9	595·8	594·9	593·1

	658	657	655
1	65·8	65·7	65·5
2	131·6	131·4	131·0
3	197·4	197·1	196·5
4	263·2	262·8	262·0
5	329·0	328·5	327·5
6	394·8	394·2	393·0
7	460·6	459·9	458·5
8	526·4	525·6	524·0
9	592·2	591·3	589·5

	151	152
1	15·1	15·2
2	30·2	30·4
3	45·3	45·6
4	60·4	60·8
5	75·5	76·0
6	90·6	91·2
7	105·7	106·4
8	120·8	121·6
9	135·9	136·8

$1^h\ 43^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.637 9351	654	9.683 3557	808	0.316 6443	9.954 5793	152	60
1	9.638 0005	655	9.683 4365	807	0.316 5635	9.954 5641	153	59
2	9.638 0660	654	9.683 5172	806	0.316 4828	9.954 5488	152	58
3	9.638 1314	655	9.683 5978	807	0.316 4022	9.954 5336	152	57
4	9.638 1969	654	9.683 6785	807	0.316 3215	9.954 5184	153	56
5	9.638 2623	654	9.683 7592	806	0.316 2408	9.954 5031	152	55
6	9.638 3277	654	9.683 8398	807	0.316 1602	9.954 4879	153	54
7	9.638 3931	654	9.683 9205	806	0.316 0795	9.954 4726	152	53
8	9.638 4585	654	9.684 0011	807	0.315 9989	9.954 4574	153	52
9	9.638 5239	653	9.684 0818	806	0.315 9182	9.954 4421	153	51
10	9.638 5892	654	9.684 1624	806	0.315 8376	9.954 4268	152	50
11	9.638 6546	653	9.684 2430	806	0.315 7570	9.954 4116	153	49
12	9.638 7199	653	9.684 3236	806	0.315 6764	9.954 3963	153	48
13	9.638 7852	654	9.684 4042	806	0.315 5958	9.954 3810	152	47
14	9.638 8506	653	9.684 4848	806	0.315 5152	9.954 3658	153	46
15	9.638 9159	653	9.684 5654	805	0.315 4346	9.954 3505	153	45
16	9.638 9812	652	9.684 6459	806	0.315 3541	9.954 3352	153	44
17	9.639 0464	653	9.684 7265	805	0.315 2735	9.954 3199	153	43
18	9.639 1117	652	9.684 8070	806	0.315 1930	9.954 3046	152	42
19	9.639 1769	653	9.684 8876	805	0.315 1124	9.954 2894	153	41
20	9.639 2422	652	9.684 9681	805	0.315 0319	9.954 2741	153	40
21	9.639 3074	652	9.685 0486	805	0.314 9514	9.954 2588	153	39
22	9.639 3726	652	9.685 1291	806	0.314 8709	9.954 2435	153	38
23	9.639 4378	652	9.685 2097	804	0.314 7903	9.954 2282	153	37
24	9.639 5030	652	9.685 2901	805	0.314 7099	9.954 2129	153	36
25	9.639 5682	652	9.685 3706	805	0.314 6294	9.954 1976	153	35
26	9.639 6334	651	9.685 4511	805	0.314 5489	9.954 1823	153	34
27	9.639 6985	652	9.685 5316	804	0.314 4684	9.954 1670	153	33
28	9.639 7637	651	9.685 6120	805	0.314 3880	9.954 1517	154	32
29	9.639 8288	651	9.685 6925	804	0.314 3075	9.954 1363	153	31
30	9.639 8939	651	9.685 7729	804	0.314 2271	9.954 1210	153	30
31	9.639 9590	651	9.685 8533	805	0.314 1467	9.954 1057	153	29
32	9.640 0241	651	9.685 9338	804	0.314 0662	9.954 0904	153	28
33	9.640 0892	651	9.686 0142	804	0.313 9858	9.954 0751	154	27
34	9.640 1543	651	9.686 0946	804	0.313 9054	9.954 0597	153	26
35	9.640 2194	650	9.686 1750	803	0.313 8250	9.954 0444	153	25
36	9.640 2844	650	9.686 2553	804	0.313 7447	9.954 0291	154	24
37	9.640 3494	651	9.686 3357	804	0.313 6643	9.954 0137	153	23
38	9.640 4145	650	9.686 4161	803	0.313 5839	9.953 9984	154	22
39	9.640 4795	650	9.686 4964	804	0.313 5036	9.953 9830	153	21
40	9.640 5445	650	9.686 5768	803	0.313 4232	9.953 9677	154	20
41	9.640 6095	649	9.686 6571	803	0.313 3429	9.953 9523	153	19
42	9.640 6744	650	9.686 7374	804	0.313 2626	9.953 9370	154	18
43	9.640 7394	650	9.686 8178	803	0.313 1822	9.953 9216	153	17
44	9.640 8044	649	9.686 8981	803	0.313 1019	9.953 9063	154	16
45	9.640 8693	649	9.686 9784	803	0.313 0216	9.953 8909	153	15
46	9.640 9342	649	9.687 0587	802	0.312 9413	9.953 8756	154	14
47	9.640 9991	649	9.687 1389	803	0.312 8611	9.953 8602	154	13
48	9.641 0640	649	9.687 2192	803	0.312 7808	9.953 8448	153	12
49	9.641 1289	649	9.687 2995	802	0.312 7005	9.953 8295	154	11
50	9.641 1938	649	9.687 3797	803	0.312 6203	9.953 8141	154	10
51	9.641 2587	648	9.687 4600	802	0.312 5400	9.953 7987	154	9
52	9.641 3235	649	9.687 5402	802	0.312 4598	9.953 7833	154	8
53	9.641 3884	648	9.687 6204	803	0.312 3796	9.953 7679	153	7
54	9.641 4532	648	9.687 7007	802	0.312 2993	9.953 7526	154	6
55	9.641 5180	648	9.687 7809	802	0.312 2191	9.953 7372	154	5
56	9.641 5828	648	9.687 8611	802	0.312 1389	9.953 7218	154	4
57	9.641 6476	648	9.687 9413	801	0.312 0587	9.953 7064	154	3
58	9.641 7124	648	9.688 0214	802	0.311 9786	9.953 6910	154	2
59	9.641 7772	648	9.688 1016	802	0.311 8984	9.953 6756	154	1
60	9.641 8420		9.688 1818		0.311 8182	9.953 6602		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 16^m$

	807	806	805
1	80·7	80·6	80·5
2	161·4	161·2	161·0
3	242·1	241·8	241·5
4	322·8	322·4	322·0
5	403·5	403·0	402·5
6	484·2	483·6	483·0
7	564·9	564·2	563·5
8	645·6	644·8	644·0
9	726·3	725·4	724·5

	804	803	802
1	80·4	80·3	80·2
2	160·8	160·6	160·4
3	241·2	240·9	240·6
4	321·6	321·2	320·8
5	402·0	401·5	401·0
6	482·4	481·8	481·2
7	562·8	562·1	561·4
8	643·2	642·4	641·6
9	723·6	722·7	721·8

	654	653	652
1	65·4	65·3	65·2
2	130·8	130·6	130·4
3	196·2	195·9	195·6
4	261·6	261·2	260·8
5	327·0	326·5	326·0
6	392·4	391·8	391·2
7	457·8	457·1	456·4
8	523·2	522·4	521·6
9	588·6	587·7	586·8

	651	649	648
1	65·1	64·9	64·8
2	130·2	129·8	129·6
3	195·3	194·7	194·4
4	260·4	259·6	259·2
5	325·5	324·5	324·0
6	390·6	389·4	388·8
7	455·7	454·3	453·6
8	520·8	519·2	518·4
9	585·9	584·1	583·2

	152	153
1	15·2	15·3
2	30·4	30·6
3	45·6	45·9
4	60·8	61·2
5	76·0	76·5
6	91·2	91·8
7	106·4	107·1
8	121·6	122·4
9	136·8	137·7

1ʰ 44ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.641 8420	647	9.688 1818	801	0.311 8182	9.953 6602	154	60
1	9.641 9067	647	9.688 2619	802	0.311 7381	9.953 6448	154	59
2	9.641 9714	648	9.688 3421	801	0.311 6579	9.953 6294	154	58
3	9.642 0362	647	9.688 4222	801	0.311 5778	9.953 6140	155	57
4	9.642 1009	647	9.688 5023	802	0.311 4977	9.953 5985	154	56
5	9.642 1656	647	9.688 5825	801	0.311 4175	9.953 5831	154	55
6	9.642 2303	646	9.688 6626	801	0.311 3374	9.953 5677	154	54
7	9.642 2949	647	9.688 7427	800	0.311 2573	9.953 5523	154	53
8	9.642 3596	647	9.688 8227	801	0.311 1773	9.953 5369	155	52
9	9.642 4243	646	9.688 9028	801	0.311 0972	9.953 5214	154	51
10	9.642 4889	646	9.688 9829	801	0.311 0171	9.953 5060	154	50
11	9.642 5535	647	9.689 0630	800	0.310 9370	9.953 4906	155	49
12	9.642 6182	646	9.689 1430	801	0.310 8570	9.953 4751	154	48
13	9.642 6828	646	9.689 2231	800	0.310 7769	9.953 4597	154	47
14	9.642 7474	645	9.689 3031	800	0.310 6969	9.953 4443	155	46
15	9.642 8119	646	9.689 3831	800	0.310 6169	9.953 4288	154	45
16	9.642 8765	646	9.689 4631	801	0.310 5369	9.953 4134	155	44
17	9.642 9411	645	9.689 5432	800	0.310 4568	9.953 3979	154	43
18	9.643 0056	645	9.689 6232	799	0.310 3768	9.953 3825	155	42
19	9.643 0701	646	9.689 7031	800	0.310 2969	9.953 3670	155	41
20	9.643 1347	645	9.689 7831	800	0.310 2169	9.953 3515	154	40
21	9.643 1992	645	9.689 8631	800	0.310 1369	9.953 3361	155	39
22	9.643 2637	645	9.689 9431	799	0.310 0569	9.953 3206	155	38
23	9.643 3282	644	9.690 0230	800	0.309 9770	9.953 3051	154	37
24	9.643 3926	645	9.690 1030	799	0.309 8970	9.953 2897	155	36
25	9.643 4571	644	9.690 1829	799	0.309 8171	9.953 2742	155	35
26	9.643 5215	645	9.690 2628	799	0.309 7372	9.953 2587	155	34
27	9.643 5860	644	9.690 3427	799	0.309 6573	9.953 2432	154	33
28	9.643 6504	644	9.690 4226	799	0.309 5774	9.953 2278	155	32
29	9.643 7148	644	9.690 5025	799	0.309 4975	9.953 2123	155	31
30	9.643 7792	644	9.690 5824	799	0.309 4176	9.953 1968	155	30
31	9.643 8436	644	9.690 6623	799	0.309 3377	9.953 1813	155	29
32	9.643 9080	644	9.690 7422	799	0.309 2578	9.953 1658	155	28
33	9.643 9724	643	9.690 8221	798	0.309 1779	9.953 1503	155	27
34	9.644 0367	644	9.690 9019	799	0.309 0981	9.953 1348	155	26
35	9.644 1011	643	9.690 9818	798	0.309 0182	9.953 1193	155	25
36	9.644 1654	643	9.691 0616	798	0.308 9384	9.953 1038	155	24
37	9.644 2297	643	9.691 1414	798	0.308 8586	9.953 0883	155	23
38	9.644 2940	643	9.691 2212	799	0.308 7788	9.953 0728	155	22
39	9.644 3583	643	9.691 3011	798	0.308 6989	9.953 0573	155	21
40	9.644 4226	643	9.691 3809	798	0.308 6191	9.953 0418	156	20
41	9.644 4869	642	9.691 4607	797	0.308 5393	9.953 0262	155	19
42	9.644 5511	643	9.691 5404	798	0.308 4596	9.953 0107	155	18
43	9.644 6154	642	9.691 6202	798	0.308 3798	9.952 9952	155	17
44	9.644 6796	643	9.691 7000	797	0.308 3000	9.952 9797	156	16
45	9.644 7439	642	9.691 7797	798	0.308 2203	9.952 9641	155	15
46	9.644 8081	642	9.691 8595	797	0.308 1405	9.952 9486	155	14
47	9.644 8723	642	9.691 9392	797	0.308 0608	9.952 9331	156	13
48	9.644 9365	641	9.692 0189	798	0.307 9811	9.952 9175	155	12
49	9.645 0006	642	9.692 0987	797	0.307 9013	9.952 9020	156	11
50	9.645 0648	642	9.692 1784	797	0.307 8216	9.952 8864	155	10
51	9.645 1290	641	9.692 2581	797	0.307 7419	9.952 8709	156	9
52	9.645 1931	641	9.692 3378	797	0.307 6622	9.952 8553	155	8
53	9.645 2572	642	9.692 4175	796	0.307 5825	9.952 8398	156	7
54	9.645 3214	641	9.692 4971	797	0.307 5029	9.952 8242	155	6
55	9.645 3855	641	9.692 5768	797	0.307 4232	9.952 8087	156	5
56	9.645 4496	641	9.692 6565	796	0.307 3435	9.952 7931	156	4
57	9.645 5137	640	9.692 7361	797	0.307 2639	9.952 7775	155	3
58	9.645 5777	641	9.692 8158	796	0.307 1842	9.952 7620	156	2
59	9.645 6418	640	9.692 8954	796	0.307 1046	9.952 7464	156	1
60	9.645 7058		9.692 9750		0.307 0250	9.952 7308		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 15ᵐ

	801	800	799
1	80·1	80·0	79·9
2	160·2	160·0	159·8
3	240·3	240·0	239·7
4	320·4	320·0	319·6
5	400·5	400·0	399·5
6	480·6	480·0	479·4
7	560·7	560·0	559·3
8	640·8	640·0	639·2
9	720·9	720·0	719·1

	798	797	796
1	79·8	79·7	79·6
2	159·6	159·4	159·2
3	239·4	239·1	238·8
4	319·2	318·8	318·4
5	399·0	398·5	398·0
6	478·8	478·2	477·6
7	558·6	557·9	557·2
8	638·4	637·6	636·8
9	718·2	717·3	716·4

	647	646	645
1	64·7	64·6	64·5
2	129·4	129·2	129·0
3	194·1	193·8	193·5
4	258·8	258·4	258·0
5	323·5	323·0	322·5
6	388·2	387·6	387·0
7	452·9	452·2	451·5
8	517·6	516·8	516·0
9	582·3	581·4	580·5

	644	643	642
1	64·4	64·3	64·2
2	128·8	128·6	128·4
3	193·2	192·9	192·6
4	257·6	257·2	256·8
5	322·0	321·5	321·0
6	386·4	385·8	385·2
7	450·8	450·1	449·4
8	515·2	514·4	513·6
9	579·6	578·7	577·8

	154	155	156
1	15·4	15·5	15·6
2	30·8	31·0	31·2
3	46·2	46·5	46·8
4	61·6	62·0	62·4
5	77·0	77·5	78·0
6	92·4	93·0	93·6
7	107·8	108·5	109·2
8	123·2	124·0	124·8
9	138·6	139·5	140·4

$1^h\ 45^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.645 7058	641	9.692 9750	796	0.307 0250	9.952 7308	156	60
1	9.645 7699	640	9.693 0546	796	0.306 9454	9.952 7152	155	59
2	9.645 8339	640	9.693 1342	796	0.306 8658	9.952 6997	156	58
3	9.645 8979	640	9.693 2138	796	0.306 7862	9.952 6841	156	57
4	9.645 9619	640	9.693 2934	796	0.306 7066	9.952 6685	156	56
5	9.646 0259	640	9.693 3730	796	0.306 6270	9.952 6529	156	55
6	9.646 0899	640	9.693 4526	795	0.306 5474	9.952 6373	156	54
7	9.646 1539	639	9.693 5321	796	0.306 4679	9.952 6217	156	53
8	9.646 2178	640	9.693 6117	795	0.306 3883	9.952 6061	156	52
9	9.646 2818	639	9.693 6912	796	0.306 3088	9.952 5905	156	51
10	9.646 3457	639	9.693 7708	795	0.306 2292	9.952 5749	156	50
11	9.646 4096	639	9.693 8503	795	0.306 1497	9.952 5593	156	49
12	9.646 4735	639	9.693 9298	795	0.306 0702	9.952 5437	156	48
13	9.646 5374	639	9.694 0093	795	0.305 9907	9.952 5281	156	47
14	9.646 6013	639	9.694 0888	795	0.305 9112	9.952 5125	156	46
15	9.646 6652	638	9.694 1683	795	0.305 8317	9.952 4969	156	45
16	9.646 7290	639	9.694 2478	794	0.305 7522	9.952 4813	157	44
17	9.646 7929	638	9.694 3272	795	0.305 6728	9.952 4656	156	43
18	9.646 8567	638	9.694 4067	795	0.305 5933	9.952 4500	156	42
19	9.646 9205	639	9.694 4862	794	0.305 5138	9.952 4344	156	41
20	9.646 9844	638	9.694 5656	794	0.305 4344	9.952 4188	157	40
21	9.647 0482	638	9.694 6450	795	0.305 3550	9.952 4031	156	39
22	9.647 1120	637	9.694 7245	794	0.305 2755	9.952 3875	157	38
23	9.647 1757	638	9.694 8039	794	0.305 1961	9.952 3718	156	37
24	9.647 2395	638	9.694 8833	794	0.305 1167	9.952 3562	156	36
25	9.647 3033	637	9.694 9627	794	0.305 0373	9.952 3406	157	35
26	9.647 3670	637	9.695 0421	794	0.304 9579	9.952 3249	156	34
27	9.647 4307	638	9.695 1215	794	0.304 8785	9.952 3093	157	33
28	9.647 4945	637	9.695 2009	793	0.304 7991	9.952 2936	156	32
29	9.647 5582	637	9.695 2802	794	0.304 7198	9.952 2780	157	31
30	9.647 6219	637	9.695 3596	793	0.304 6404	9.952 2623	157	30
31	9.647 6856	636	9.695 4389	794	0.304 5611	9.952 2466	156	29
32	9.647 7492	637	9.695 5183	793	0.304 4817	9.952 2310	157	28
33	9.647 8129	637	9.695 5976	793	0.304 4024	9.952 2153	157	27
34	9.647 8766	636	9.695 6769	793	0.304 3231	9.952 1996	156	26
35	9.647 9402	636	9.695 7562	793	0.304 2438	9.952 1840	157	25
36	9.648 0038	636	9.695 8355	793	0.304 1645	9.952 1683	157	24
37	9.648 0674	636	9.695 9148	793	0.304 0852	9.952 1526	157	23
38	9.648 1310	636	9.695 9941	793	0.304 0059	9.952 1369	157	22
39	9.648 1946	636	9.696 0734	793	0.303 9266	9.952 1212	157	21
40	9.648 2582	636	9.696 1527	792	0.303 8473	9.952 1055	156	20
41	9.648 3218	636	9.696 2319	793	0.303 7681	9.952 0899	157	19
42	9.648 3854	635	9.696 3112	792	0.303 6888	9.952 0742	157	18
43	9.648 4489	635	9.696 3904	793	0.303 6096	9.952 0585	157	17
44	9.648 5124	636	9.696 4697	792	0.303 5303	9.952 0428	157	16
45	9.648 5760	635	9.696 5489	792	0.303 4511	9.952 0271	157	15
46	9.648 6395	635	9.696 6281	792	0.303 3719	9.952 0114	158	14
47	9.648 7030	635	9.696 7073	792	0.303 2927	9.951 9956	157	13
48	9.648 7665	634	9.696 7865	792	0.303 2135	9.951 9799	157	12
49	9.648 8299	635	9.696 8657	792	0.303 1343	9.951 9642	157	11
50	9.648 8934	635	9.696 9449	792	0.303 0551	9.951 9485	157	10
51	9.648 9569	634	9.697 0241	791	0.302 9759	9.951 9328	157	9
52	9.649 0203	634	9.697 1032	792	0.302 8968	9.951 9171	158	8
53	9.649 0837	635	9.697 1824	791	0.302 8176	9.951 9013	157	7
54	9.649 1472	634	9.697 2615	792	0.302 7385	9.951 8856	157	6
55	9.649 2106	634	9.697 3407	791	0.302 6593	9.951 8699	158	5
56	9.649 2740	633	9.697 4198	791	0.302 5802	9.951 8541	157	4
57	9.649 3373	634	9.697 4989	792	0.302 5011	9.951 8384	157	3
58	9.649 4007	634	9.697 5781	791	0.302 4219	9.951 8227	158	2
59	9.649 4641	633	9.697 6572	791	0.302 3428	9.951 8069	157	1
60	9.649 5274		9.697 7363		0.302 2637	9.951 7912		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 14^m$

	796	795	794
1	79·6	79·5	79·4
2	159·2	159·0	158·8
3	238·8	238·5	238·2
4	318·4	318·0	317·6
5	398·0	397·5	397·0
6	477·6	477·0	476·4
7	557·2	556·5	555·8
8	636·8	636·0	635·2
9	716·4	715·5	714·6

	793	792	791
1	79·3	79·2	79·1
2	158·6	158·4	158·2
3	237·9	237·6	237·3
4	317·2	316·8	316·4
5	396·5	396·0	395·5
6	475·8	475·2	474·6
7	555·1	554·4	553·7
8	634·4	633·6	632·8
9	713·7	712·8	711·9

	641	639	638
1	64·1	63·9	63·8
2	128·2	127·8	127·6
3	192·3	191·7	191·4
4	256·4	255·6	255·2
5	320·5	319·5	319·0
6	384·6	383·4	382·8
7	448·7	447·3	446·6
8	512·8	511·2	510·4
9	576·9	575·1	574·2

	637	636	635
1	63·7	63·6	63·5
2	127·4	127·2	127·0
3	191·1	190·8	190·5
4	254·8	254·4	254·0
5	318·5	318·0	317·5
6	382·2	381·6	381·0
7	445·9	445·2	444·5
8	509·6	508·8	508·0
9	573·3	572·4	571·5

	156	157
1	15·6	15·7
2	31·2	31·4
3	46·8	47·1
4	62·4	62·8
5	78·0	78·5
6	93·6	94·2
7	109·2	109·9
8	124·8	125·6
9	140·4	141·3

$1^h\ 46^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.649 5274	634	9.697 7363	790	0.302 2637	9.951 7912	158	60
1	9.649 5908	633	9.697 8153	791	0.302 1847	9.951 7754	157	59
2	9.649 6541	633	9.697 8944	791	0.302 1056	9.951 7597	158	58
3	9.649 7174	633	9.697 9735	791	0.302 0265	9.951 7439	157	57
4	9.649 7807	633	9.698 0526	790	0.301 9474	9.951 7282	158	56
5	9.649 8440	633	9.698 1316	790	0.301 8684	9.951 7124	157	55
6	9.649 9073	633	9.698 2106	791	0.301 7894	9.951 6967	158	54
7	9.649 9706	632	9.698 2897	790	0.301 7103	9.951 6809	158	53
8	9.650 0338	633	9.698 3687	790	0.301 6313	9.951 6651	158	52
9	9.650 0971	632	9.698 4477	790	0.301 5523	9.951 6493	157	51
10	9.650 1603	632	9.698 5267	790	0.301 4733	9.951 6336	158	50
11	9.650 2235	633	9.698 6057	790	0.301 3943	9.951 6178	158	49
12	9.650 2868	632	9.698 6847	790	0.301 3153	9.951 6020	158	48
13	9.650 3500	631	9.698 7637	790	0.301 2363	9.951 5862	158	47
14	9.650 4131	632	9.698 8427	790	0.301 1573	9.951 5704	157	46
15	9.650 4763	632	9.698 9217	789	0.301 0783	9.951 5547	158	45
16	9.650 5395	631	9.699 0006	790	0.300 9994	9.951 5389	158	44
17	9.650 6026	632	9.699 0796	789	0.300 9204	9.951 5231	158	43
18	9.650 6658	631	9.699 1585	789	0.300 8415	9.951 5073	158	42
19	9.650 7289	631	9.699 2374	790	0.300 7626	9.951 4915	158	41
20	9.650 7920	631	9.699 3164	789	0.300 6836	9.951 4757	158	40
21	9.650 8551	631	9.699 3953	789	0.300 6047	9.951 4599	158	39
22	9.650 9182	631	9.699 4742	789	0.300 5258	9.951 4441	158	38
23	9.650 9813	631	9.699 5531	789	0.300 4469	9.951 4283	159	37
24	9.651 0444	631	9.699 6320	789	0.300 3680	9.951 4124	158	36
25	9.651 1075	630	9.699 7109	788	0.300 2891	9.951 3966	158	35
26	9.651 1705	631	9.699 7897	789	0.300 2103	9.951 3808	158	34
27	9.651 2336	630	9.699 8686	788	0.300 1314	9.951 3650	158	33
28	9.651 2966	630	9.699 9474	789	0.300 0526	9.951 3492	159	32
29	9.651 3596	630	9.700 0263	788	0.299 9737	9.951 3333	158	31
30	9.651 4226	630	9.700 1051	789	0.299 8949	9.951 3175	158	30
31	9.651 4856	630	9.700 1840	788	0.299 8160	9.951 3017	159	29
32	9.651 5486	630	9.700 2628	788	0.299 7372	9.951 2858	158	28
33	9.651 6116	629	9.700 3416	788	0.299 6584	9.951 2700	159	27
34	9.651 6745	630	9.700 4204	788	0.299 5796	9.951 2541	158	26
35	9.651 7375	629	9.700 4992	788	0.299 5008	9.951 2383	159	25
36	9.651 8004	629	9.700 5780	787	0.299 4220	9.951 2224	158	24
37	9.651 8633	630	9.700 6567	788	0.299 3433	9.951 2066	159	23
38	9.651 9263	629	9.700 7355	788	0.299 2645	9.951 1907	158	22
39	9.651 9892	629	9.700 8143	787	0.299 1857	9.951 1749	159	21
40	9.652 0521	628	9.700 8930	788	0.299 1070	9.951 1590	158	20
41	9.652 1149	629	9.700 9718	787	0.299 0282	9.951 1432	159	19
42	9.652 1778	629	9.701 0505	787	0.298 9495	9.951 1273	159	18
43	9.652 2407	628	9.701 1292	788	0.298 8708	9.951 1114	158	17
44	9.652 3035	628	9.701 2080	787	0.298 7920	9.951 0956	159	16
45	9.652 3663	629	9.701 2867	787	0.298 7133	9.951 0797	159	15
46	9.652 4292	628	9.701 3654	787	0.298 6346	9.951 0638	159	14
47	9.652 4920	628	9.701 4441	786	0.298 5559	9.951 0479	159	13
48	9.652 5548	628	9.701 5227	787	0.298 4773	9.951 0320	158	12
49	9.652 6176	628	9.701 6014	787	0.298 3986	9.951 0162	159	11
50	9.652 6804	627	9.701 6801	786	0.298 3199	9.951 0003	159	10
51	9.652 7431	628	9.701 7587	787	0.298 2413	9.950 9844	159	9
	9.652 8059	627	9.701 8374	786	0.298 1626	9.950 9685	159	8
	9.652 8686	627	9.701 9160	787	0.298 0840	9.950 9526	159	7
	9.652 9313	628	9.701 9947	786	0.298 0053	9.950 9367	159	6
	9.652 9941	627	9.702 0733	786	0.297 9267	9.950 9208	159	5
	9.653 0568	627	9.702 1519	786	0.297 8481	9.950 9049	159	4
	9.653 1195	627	9.702 2305	786	0.297 7695	9.950 8890	159	3
	9.653 1822	626	9.702 3091	786	0.297 6909	9.950 8731	160	2
	9.653 2448	627	9.702 3877	786	0.297 6123	9.950 8571	159	1
	9.653 3075		9.702 4663		0.297 5337	9.950 8412		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 13^m$

	790	789	788
1	79·0	78·9	78·8
2	158·0	157·8	157·6
3	237·0	236·7	236·4
4	316·0	315·6	315·2
5	395·0	394·5	394·0
6	474·0	473·4	472·8
7	553·0	552·3	551·6
8	632·0	631·2	630·4
9	711·0	710·1	709·2

	787	786
1	78·7	78·6
2	157·4	157·2
3	236·1	235·8
4	314·8	314·4
5	393·5	393·0
6	472·2	471·6
7	550·9	550·2
8	629·6	628·8
9	708·3	707·4

	633	632	631
1	63·3	63·2	63·1
2	126·6	126·4	126·2
3	189·9	189·6	189·3
4	253·2	252·8	252·4
5	316·5	316·0	315·5
6	379·8	379·2	378·6
7	443·1	442·4	441·7
8	506·4	505·6	504·8
9	569·7	568·8	567·9

	629	628	627
1	62·9	62·8	62·7
2	125·8	125·6	125·4
3	188·7	188·4	188·1
4	251·6	251·2	250·8
5	314·5	314·0	313·5
6	377·4	376·8	376·2
7	440·3	439·6	438·9
8	503·2	502·4	501·6
9	566·1	565·2	564·3

	158	159
1	15·8	15·9
2	31·6	31·8
3	47·4	47·7
4	63·2	63·6
5	79·0	79·5
6	94·8	95·4
7	110·6	111·3
8	126·4	127·2
9	142·2	143·1

$1^h\ 47^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.653 3075	627	9.702 4663	786	0.297 5337	9.950 8412	159	60
1	9.653 3702	626	9.702 5449	785	0.297 4551	9.950 8253	159	59
2	9.653 4328	626	9.702 6234	786	0.297 3766	9.950 8094	160	58
3	9.653 4954	627	9.702 7020	785	0.297 2980	9.950 7934	159	57
4	9.653 5581	626	9.702 7805	786	0.297 2195	9.950 7775	159	56
5	9.653 6207	626	9.702 8591	785	0.297 1409	9.950 7616	159	55
6	9.653 6833	625	9.702 9376	785	0.297 0624	9.950 7457	160	54
7	9.653 7458	626	9.703 0161	785	0.296 9839	9.950 7297	159	53
8	9.653 8084	626	9.703 0946	786	0.296 9054	9.950 7138	160	52
9	9.653 8710	625	9.703 1732	784	0.296 8268	9.950 6978	159	51
10	9.653 9335	626	9.703 2516	785	0.296 7484	9.950 6819	160	50
11	9.653 9961	625	9.703 3301	785	0.296 6699	9.950 6659	159	49
12	9.654 0586	625	9.703 4086	785	0.296 5914	9.950 6500	160	48
13	9.654 1211	625	9.703 4871	785	0.296 5129	9.950 6340	159	47
14	9.654 1836	625	9.703 5656	784	0.296 4344	9.950 6181	160	46
15	9.654 2461	625	9.703 6440	785	0.296 3560	9.950 6021	160	45
16	9.654 3086	625	9.703 7225	784	0.296 2775	9.950 5861	159	44
17	9.654 3711	624	9.703 8009	784	0.296 1991	9.950 5702	160	43
18	9.654 4335	625	9.703 8793	785	0.296 1207	9.950 5542	160	42
19	9.654 4960	624	9.703 9578	784	0.296 0422	9.950 5382	159	41
20	9.654 5584	625	9.704 0362	784	0.295 9638	9.950 5223	160	40
21	9.654 6209	624	9.704 1146	784	0.295 8854	9.950 5063	160	39
22	9.654 6833	624	9.704 1930	784	0.295 8070	9.950 4903	160	38
23	9.654 7457	624	9.704 2714	783	0.295 7286	9.950 4743	160	37
24	9.654 8081	624	9.704 3497	784	0.295 6503	9.950 4583	160	36
25	9.654 8705	623	9.704 4281	784	0.295 5719	9.950 4423	160	35
26	9.654 9328	624	9.704 5065	783	0.295 4935	9.950 4263	159	34
27	9.654 9952	623	9.704 5848	784	0.295 4152	9.950 4104	160	33
28	9.655 0575	624	9.704 6632	783	0.295 3368	9.950 3944	160	32
29	9.655 1199	623	9.704 7415	783	0.295 2585	9.950 3784	160	31
30	9.655 1822	623	9.704 8198	784	0.295 1802	9.950 3624	161	30
31	9.655 2445	623	9.704 8982	783	0.295 1018	9.950 3463	160	29
32	9.655 3068	623	9.704 9765	783	0.295 0235	9.950 3303	160	28
33	9.655 3691	623	9.705 0548	783	0.294 9452	9.950 3143	160	27
34	9.655 4314	623	9.705 1331	783	0.294 8669	9.950 2983	160	26
35	9.655 4937	622	9.705 2114	783	0.294 7886	9.950 2823	160	25
36	9.655 5559	623	9.705 2897	782	0.294 7103	9.950 2663	161	24
37	9.655 6182	622	9.705 3679	783	0.294 6321	9.950 2502	160	23
38	9.655 6804	622	9.705 4462	782	0.294 5538	9.950 2342	160	22
39	9.655 7426	622	9.705 5244	783	0.294 4756	9.950 2182	160	21
40	9.655 8048	622	9.705 6027	782	0.294 3973	9.950 2022	161	20
41	9.655 8670	622	9.705 6809	783	0.294 3191	9.950 1861	160	19
42	9.655 9292	622	9.705 7592	782	0.294 2408	9.950 1701	161	18
43	9.655 9914	622	9.705 8374	782	0.294 1626	9.950 1540	160	17
44	9.656 0536	621	9.705 9156	782	0.294 0844	9.950 1380	161	16
45	9.656 1157	622	9.705 9938	782	0.294 0062	9.950 1219	160	15
46	9.656 1779	621	9.706 0720	782	0.293 9280	9.950 1059	161	14
47	9.656 2400	621	9.706 1502	782	0.293 8498	9.950 0898	160	13
48	9.656 3021	622	9.706 2284	781	0.293 7716	9.950 0738	161	12
49	9.656 3643	621	9.706 3065	782	0.293 6935	9.950 0577	160	11
50	9.656 4264	621	9.706 3847	782	0.293 6153	9.950 0417	161	10
51	9.656 4885	620	9.706 4629	781	0.293 5371	9.950 0256	161	9
52	9.656 5505	621	9.706 5410	781	0.293 4590	9.950 0095	160	8
53	9.656 6126	621	9.706 6191	782	0.293 3809	9.949 9935	161	7
54	9.656 6747	620	9.706 6973	781	0.293 3027	9.949 9774	161	6
55	9.656 7367	620	9.706 7754	781	0.293 2246	9.949 9613	161	5
56	9.656 7987	621	9.706 8535	781	0.293 1465	9.949 9452	161	4
57	9.656 8608	620	9.706 9316	781	0.293 0684	9.949 9291	160	3
58	9.656 9228	620	9.707 0097	781	0.292 9903	9.949 9131	161	2
59	9.656 9848	620	9.707 0878	781	0.292 9122	9.949 8970	161	1
60	9.657 0468		9.707 1659		0.292 8341	9.949 8809		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 12^m$

	786	785	784
1	78·6	78·5	78·4
2	157·2	157·0	156·8
3	235·8	235·5	235·2
4	314·4	314·0	313·6
5	393·0	392·5	392·0
6	471·6	471·0	470·4
7	550·2	549·5	548·8
8	628·8	628·0	627·2
9	707·4	706·5	705·6

	783	782	781
1	78·3	78·2	78·1
2	156·6	156·4	156·2
3	234·9	234·6	234·3
4	313·2	312·8	312·4
5	391·5	391·0	390·5
6	469·8	469·2	468·6
7	548·1	547·4	546·7
8	626·4	625·6	624·8
9	704·7	703·8	702·9

	626	625	624
1	62·6	62·5	62·4
2	125·2	125·0	124·8
3	187·8	187·5	187·2
4	250·4	250·0	249·6
5	313·0	312·5	312·0
6	375·6	375·0	374·4
7	438·2	437·5	436·8
8	500·8	500·0	499·2
9	563·4	562·5	561·6

	623	622	621
1	62·3	62·2	62·1
2	124·6	124·4	124·2
3	186·9	186·6	186·3
4	249·2	248·8	248·4
5	311·5	311·0	310·5
6	373·8	373·2	372·6
7	436·1	435·4	434·7
8	498·4	497·6	496·8
9	560·7	559·8	558·9

	159	160
1	15·9	16·0
2	31·8	32·0
3	47·7	48·0
4	63·6	64·0
5	79·5	80·0
6	95·4	96·0
7	111·3	112·0
8	127·2	128·0
9	143·1	144·0

$1^h\ 48^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.657 0468	619	9.707 1659	781	0.292 8341	9.949 8809	161	60
1	9.657 1087	620	9.707 2440	780	0.292 7560	9.949 8648	161	59
2	9.657 1707	620	9.707 3220	781	0.292 6780	9.949 8487	161	58
3	9.657 2327	619	9.707 4001	780	0.292 5999	9.949 8326	161	57
4	9.657 2946	619	9.707 4781	781	0.292 5219	9.949 8165	161	56
5	9.657 3565	620	9.707 5562	780	0.292 4438	9.949 8004	161	55
6	9.657 4185	619	9.707 6342	780	0.292 3658	9.949 7843	161	54
7	9.657 4804	619	9.707 7122	780	0.292 2878	9.949 7682	161	53
8	9.657 5423	619	9.707 7902	780	0.292 2098	9.949 7521	162	52
9	9.657 6042	619	9.707 8682	780	0.292 1318	9.949 7359	161	51
10	9.657 6661	618	9.707 9462	780	0.292 0538	9.949 7198	161	50
11	9.657 7279	619	9.708 0242	780	0.291 9758	9.949 7037	161	49
12	9.657 7898	618	9.708 1022	780	0.291 8978	9.949 6876	162	48
13	9.657 8516	619	9.708 1802	780	0.291 8198	9.949 6714	161	47
14	9.657 9135	618	9.708 2582	779	0.291 7418	9.949 6553	161	46
15	9.657 9753	618	9.708 3361	780	0.291 6639	9.949 6392	162	45
16	9.658 0371	618	9.708 4141	779	0.291 5859	9.949 6230	161	44
17	9.658 0989	618	9.708 4920	779	0.291 5080	9.949 6069	161	43
18	9.658 1607	618	9.708 5699	780	0.291 4301	9.949 5908	162	42
19	9.658 2225	617	9.708 6479	779	0.291 3521	9.949 5746	161	41
20	9.658 2842	618	9.708 7258	779	0.291 2742	9.949 5585	162	40
21	9.658 3460	617	9.708 8037	779	0.291 1963	9.949 5423	161	39
22	9.658 4077	618	9.708 8816	779	0.291 1184	9.949 5262	162	38
23	9.658 4695	617	9.708 9595	779	0.291 0405	9.949 5100	162	37
24	9.658 5312	617	9.709 0374	778	0.290 9626	9.949 4938	161	36
25	9.658 5929	617	9.709 1152	779	0.290 8848	9.949 4777	162	35
26	9.658 6546	617	9.709 1931	779	0.290 8069	9.949 4615	162	34
27	9.658 7163	617	9.709 2710	778	0.290 7290	9.949 4453	161	33
28	9.658 7780	616	9.709 3488	779	0.290 6512	9.949 4292	162	32
29	9.658 8396	617	9.709 4267	778	0.290 5733	9.949 4130	162	31
30	9.658 9013	617	9.709 5045	778	0.290 4955	9.949 3968	162	30
31	9.658 9630	616	9.709 5823	778	0.290 4177	9.949 3806	161	29
32	9.659 0246	616	9.709 6601	778	0.290 3399	9.949 3645	162	28
33	9.659 0862	616	9.709 7379	779	0.290 2621	9.949 3483	162	27
34	9.659 1478	616	9.709 8158	777	0.290 1842	9.949 3321	162	26
35	9.659 2094	616	9.709 8935	778	0.290 1065	9.949 3159	162	25
36	9.659 2710	616	9.709 9713	778	0.290 0287	9.949 2997	162	24
37	9.659 3326	616	9.710 0491	778	0.289 9509	9.949 2835	162	23
38	9.659 3942	615	9.710 1269	777	0.289 8731	9.949 2673	162	22
39	9.659 4557	616	9.710 2046	778	0.289 7954	9.949 2511	162	21
40	9.659 5173	615	9.710 2824	777	0.289 7176	9.949 2349	162	20
41	9.659 5788	615	9.710 3601	778	0.289 6399	9.949 2187	162	19
42	9.659 6403	615	9.710 4379	777	0.289 5621	9.949 2025	163	18
43	9.659 7018	615	9.710 5156	777	0.289 4844	9.949 1862	162	17
44	9.659 7633	615	9.710 5933	777	0.289 4067	9.949 1700	162	16
45	9.659 8248	615	9.710 6710	777	0.289 3290	9.949 1538	162	15
46	9.659 8863	615	9.710 7487	777	0.289 2513	9.949 1376	162	14
47	9.659 9478	615	9.710 8264	777	0.289 1736	9.949 1214	163	13
48	9.660 0093	614	9.710 9041	777	0.289 0959	9.949 1051	162	12
49	9.660 0707	614	9.710 9818	777	0.289 0182	9.949 0889	162	11
50	9.660 1321	615	9.711 0595	776	0.288 9405	9.949 0727	163	10
51	9.660 1936	614	9.711 1371	777	0.288 8629	9.949 0564	162	9
52	9.660 2550	614	9.711 2148	777	0.288 7852	9.949 0402	163	8
53	9.660 3164	614	9.711 2925	776	0.288 7075	9.949 0239	162	7
54	9.660 3778	614	9.711 3701	776	0.288 6299	9.949 0077	163	6
55	9.660 4392	613	9.711 4477	777	0.288 5523	9.948 9914	162	5
56	9.660 5005	614	9.711 5254	776	0.288 4746	9.948 9752	163	4
57	9.660 5619	613	9.711 6030	776	0.288 3970	9.948 9589	162	3
58	9.660 6232	614	9.711 6806	776	0.288 3194	9.948 9427	163	2
59	9.660 6846	613	9.711 7582	776	0.288 2418	9.948 9264	163	1
60	9.660 7459		9.711 8358		0.288 1642	9.948 9101		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 11^m$

	780	779	778
1	78·0	77·9	77·8
2	156·0	155·8	155·6
3	234·0	233·7	233·4
4	312·0	311·6	311·2
5	390·0	389·5	389·0
6	468·0	467·4	466·8
7	546·0	545·3	544·6
8	624·0	623·2	622·4
9	702·0	701·1	700·2

	777	776
1	77·7	77·6
2	155·4	155·2
3	233·1	232·8
4	310·8	310·4
5	388·5	388·0
6	466·2	465·6
7	543·9	543·2
8	621·6	620·8
9	699·3	698·4

	619	618	617
1	61·9	61·8	61·7
2	123·8	123·6	123·4
3	185·7	185·4	185·1
4	247·6	247·2	246·8
5	309·5	309·0	308·5
6	371·4	370·8	370·2
7	433·3	432·6	431·9
8	495·2	494·4	493·6
9	557·1	556·2	555·3

	616	615	614
1	61·6	61·5	61·4
2	123·2	123·0	122·8
3	184·8	184·5	184·2
4	246·4	246·0	245·6
5	308·0	307·5	307·0
6	369·6	369·0	368·4
7	431·2	430·5	429·8
8	492·8	492·0	491·2
9	554·4	553·5	552·6

	161	162	163
1	16·1	16·2	16·3
2	32·2	32·4	32·6
3	48·3	48·6	48·9
4	64·4	64·8	65·2
5	80·5	81·0	81·5
6	96·6	97·2	97·8
7	112·7	113·4	114·1
8	128·8	129·6	130·4
9	144·9	145·8	146·7

1ʰ 49ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.660 7459	613	9.711 8358	776	0.288 1642	9.948 9101	162	60
1	9.660 8072	613	9.711 9134	775	0.288 0866	9.948 8939	163	59
2	9.660 8685	613	9.711 9909	776	0.288 0091	9.948 8776	163	58
3	9.660 9298	613	9.712 0685	776	0.287 9315	9.948 8613	163	57
4	9.660 9911	613	9.712 1461	775	0.287 8539	9.948 8450	162	56
5	9.661 0524	612	9.712 2236	776	0.287 7764	9.948 8288	163	55
6	9.661 1136	613	9.712 3012	775	0.287 6988	9.948 8125	163	54
7	9.661 1749	612	9.712 3787	775	0.287 6213	9.948 7962	163	53
8	9.661 2361	613	9.712 4562	775	0.287 5438	9.948 7799	163	52
9	9.661 2974	612	9.712 5337	775	0.287 4663	9.948 7636	163	51
10	9.661 3586	612	9.712 6112	775	0.287 3888	9.948 7473	163	50
11	9.661 4198	612	9.712 6887	775	0.287 3113	9.948 7310	163	49
12	9.661 4810	612	9.712 7662	775	0.287 2338	9.948 7147	163	48
13	9.661 5422	611	9.712 8437	775	0.287 1563	9.948 6984	163	47
14	9.661 6033	612	9.712 9212	775	0.287 0788	9.948 6821	163	46
15	9.661 6645	612	9.712 9987	774	0.287 0013	9.948 6658	163	45
16	9.661 7257	611	9.713 0761	775	0.286 9239	9.948 6495	163	44
17	9.661 7868	611	9.713 1536	775	0.286 8464	9.948 6332	163	43
18	9.661 8479	611	9.713 2311	774	0.286 7689	9.948 6169	163	42
19	9.661 9090	612	9.713 3085	774	0.286 6915	9.948 6006	164	41
20	9.661 9702	610	9.713 3859	774	0.286 6141	9.948 5842	163	40
21	9.662 0312	611	9.713 4633	775	0.286 5367	9.948 5679	163	39
22	9.662 0923	611	9.713 5408	774	0.286 4592	9.948 5516	164	38
23	9.662 1534	611	9.713 6182	774	0.286 3818	9.948 5352	163	37
24	9.662 2145	610	9.713 6956	774	0.286 3044	9.948 5189	163	36
25	9.662 2755	611	9.713 7730	773	0.286 2270	9.948 5026	164	35
26	9.662 3366	610	9.713 8503	774	0.286 1497	9.948 4862	163	34
27	9.662 3976	610	9.713 9277	774	0.286 0723	9.948 4699	164	33
28	9.662 4586	610	9.714 0051	773	0.285 9949	9.948 4535	163	32
29	9.662 5196	610	9.714 0824	774	0.285 9176	9.948 4372	164	31
30	9.662 5806	610	9.714 1598	773	0.285 8402	9.948 4208	163	30
31	9.662 6416	610	9.714 2371	774	0.285 7629	9.948 4045	164	29
32	9.662 7026	610	9.714 3145	773	0.285 6855	9.948 3881	163	28
33	9.662 7636	609	9.714 3918	773	0.285 6082	9.948 3718	164	27
34	9.662 8245	610	9.714 4691	773	0.285 5309	9.948 3554	164	26
35	9.662 8855	609	9.714 5464	773	0.285 4536	9.948 3390	163	25
36	9.662 9464	609	9.714 6237	773	0.285 3763	9.948 3227	164	24
37	9.663 0073	609	9.714 7010	773	0.285 2990	9.948 3063	164	23
38	9.663 0682	610	9.714 7783	773	0.285 2217	9.948 2899	164	22
39	9.663 1292	608	9.714 8556	773	0.285 1444	9.948 2735	163	21
40	9.663 1900	609	9.714 9329	772	0.285 0671	9.948 2572	164	20
41	9.663 2509	609	9.715 0101	773	0.284 9899	9.948 2408	164	19
42	9.663 3118	609	9.715 0874	773	0.284 9126	9.948 2244	164	18
43	9.663 3727	608	9.715 1647	772	0.284 8353	9.948 2080	164	17
44	9.663 4335	608	9.715 2419	772	0.284 7581	9.948 1916	164	16
45	9.663 4943	609	9.715 3191	773	0.284 6809	9.948 1752	164	15
46	9.663 5552	608	9.715 3964	772	0.284 6036	9.948 1588	164	14
47	9.663 6160	608	9.715 4736	772	0.284 5264	9.948 1424	164	13
48	9.663 6768	608	9.715 5508	772	0.284 4492	9.948 1260	164	12
49	9.663 7376	608	9.715 6280	772	0.284 3720	9.948 1096	164	11
50	9.663 7984	607	9.715 7052	772	0.284 2948	9.948 0932	164	10
51	9.663 8591	608	9.715 7824	771	0.284 2176	9.948 0768	164	9
52	9.663 9199	607	9.715 8595	772	0.284 1405	9.948 0604	165	8
53	9.663 9806	608	9.715 9367	772	0.284 0633	9.948 0439	164	7
54	9.664 0414	607	9.716 0139	771	0.283 9861	9.948 0275	164	6
55	9.664 1021	607	9.716 0910	772	0.283 9090	9.948 0111	164	5
56	9.664 1628	607	9.716 1682	771	0.283 8318	9.947 9947	165	4
57	9.664 2235	607	9.716 2453	771	0.283 7547	9.947 9782	164	3
58	9.664 2842	607	9.716 3224	772	0.283 6776	9.947 9618	164	2
59	9.664 3449	607	9.716 3996	771	0.283 6004	9.947 9454	165	1
60	9.664 4056		9.716 4767		0.283 5233	9.947 9289		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 10ᵐ

	776	775	774
1	77·6	77·5	77·4
2	155·2	155·0	154·8
3	232·8	232·5	232·2
4	310·4	310·0	309·6
5	388·0	387·5	387·0
6	465·6	465·0	464·4
7	543·2	542·5	541·8
8	620·8	620·0	619·2
9	698·4	697·5	696·6

	773	772	771
1	77·3	77·2	77·1
2	154·6	154·4	154·2
3	231·9	231·6	231·3
4	309·2	308·8	308·4
5	386·5	386·0	385·5
6	463·8	463·2	462·6
7	541·1	540·4	539·7
8	618·4	617·6	616·8
9	695·7	694·8	693·9

	613	612	611
1	61·3	61·2	61·1
2	122·6	122·4	122·2
3	183·9	183·6	183·3
4	245·2	244·8	244·4
5	306·5	306·0	305·5
6	367·8	367·2	366·6
7	429·1	428·4	427·7
8	490·4	489·6	488·8
9	551·7	550·8	549·9

	609	608	607
1	60·9	60·8	60·7
2	121·8	121·6	121·4
3	182·7	182·4	182·1
4	243·6	243·2	242·8
5	304·5	304·0	303·5
6	365·4	364·8	364·2
7	426·3	425·6	424·9
8	487·2	486·4	485·6
9	548·1	547·2	546·3

	163	164
1	16·3	16·4
2	32·6	32·8
3	48·9	49·2
4	65·2	65·6
5	81·5	82·0
6	97·8	98·4
7	114·1	114·8
8	130·4	131·2
9	146·7	147·6

1ʰ 50ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.664 4056	607	9.716 4767	771	0.283 5233	9.947 9289	164	60
1	9.664 4663	606	9.716 5538	771	0.283 4462	9.947 9125	165	59
2	9.664 5269	607	9.716 6309	771	0.283 3691	9.947 8960	164	58
3	9.664 5876	606	9.716 7080	771	0.283 2920	9.947 8796	165	57
4	9.664 6482	606	9.716 7851	770	0.283 2149	9.947 8631	164	56
5	9.664 7088	606	9.716 8621	771	0.283 1379	9.947 8467	165	55
6	9.664 7694	606	9.716 9392	771	0.283 0608	9.947 8302	164	54
7	9.664 8300	606	9.717 0163	770	0.282 9837	9.947 8138	165	53
8	9.664 8906	606	9.717 0933	771	0.282 9067	9.947 7973	165	52
9	9.664 9512	606	9.717 1704	770	0.282 8296	9.947 7808	164	51
10	9.665 0118	605	9.717 2474	770	0.282 7526	9.947 7644	165	50
11	9.665 0723	606	9.717 3244	770	0.282 6756	9.947 7479	165	49
12	9.665 1329	605	9.717 4014	771	0.282 5986	9.947 7314	165	48
13	9.665 1934	605	9.717 4785	770	0.282 5215	9.947 7149	164	47
14	9.665 2539	605	9.717 5555	770	0.282 4445	9.947 6985	165	46
15	9.665 3144	605	9.717 6325	769	0.282 3675	9.947 6820	165	45
16	9.665 3749	605	9.717 7094	770	0.282 2906	9.947 6655	165	44
17	9.665 4354	605	9.717 7864	770	0.282 2136	9.947 6490	165	43
18	9.665 4959	605	9.717 8634	770	0.282 1366	9.947 6325	165	42
19	9.665 5564	604	9.717 9404	769	0.282 0596	9.947 6160	165	41
20	9.665 6168	605	9.718 0173	770	0.281 9827	9.947 5995	165	40
21	9.665 6773	604	9.718 0943	769	0.281 9057	9.947 5830	165	39
22	9.665 7377	605	9.718 1712	770	0.281 8288	9.947 5665	165	38
23	9.665 7982	604	9.718 2482	769	0.281 7518	9.947 5500	165	37
24	9.665 8586	604	9.718 3251	769	0.281 6749	9.947 5335	165	36
25	9.665 9190	604	9.718 4020	769	0.281 5980	9.947 5170	165	35
26	9.665 9794	604	9.718 4789	769	0.281 5211	9.947 5005	165	34
27	9.666 0398	603	9.718 5558	769	0.281 4442	9.947 4840	166	33
28	9.666 1001	604	9.718 6327	769	0.281 3673	9.947 4674	165	32
29	9.666 1605	604	9.718 7096	769	0.281 2904	9.947 4509	165	31
30	9.666 2209	603	9.718 7865	769	0.281 2135	9.947 4344	165	30
31	9.666 2812	603	9.718 8634	768	0.281 1366	9.947 4179	166	29
32	9.666 3415	604	9.718 9402	769	0.281 0598	9.947 4013	165	28
33	9.666 4019	603	9.719 0171	768	0.280 9829	9.947 3848	166	27
34	9.666 4622	603	9.719 0939	769	0.280 9061	9.947 3682	165	26
35	9.666 5225	603	9.719 1708	768	0.280 8292	9.947 3517	165	25
36	9.666 5828	602	9.719 2476	768	0.280 7524	9.947 3352	166	24
37	9.666 6430	603	9.719 3244	769	0.280 6756	9.947 3186	165	23
38	9.666 7033	603	9.719 4013	768	0.280 5987	9.947 3021	166	22
39	9.666 7636	602	9.719 4781	768	0.280 5219	9.947 2855	166	21
40	9.666 8238	602	9.719 5549	768	0.280 4451	9.947 2689	165	20
41	9.666 8840	603	9.719 6317	767	0.280 3683	9.947 2524	166	19
42	9.666 9443	602	9.719 7084	768	0.280 2916	9.947 2358	165	18
43	9.667 0045	602	9.719 7852	768	0.280 2148	9.947 2193	166	17
44	9.667 0647	602	9.719 8620	768	0.280 1380	9.947 2027	166	16
45	9.667 1249	602	9.719 9388	767	0.280 0612	9.947 1861	166	15
46	9.667 1851	601	9.720 0155	768	0.279 9845	9.947 1695	165	14
47	9.667 2452	602	9.720 0923	767	0.279 9077	9.947 1530	166	13
48	9.667 3054	602	9.720 1690	767	0.279 8310	9.947 1364	166	12
49	9.667 3656	601	9.720 2457	768	0.279 7543	9.947 1198	166	11
50	9.667 4257	601	9.720 3225	767	0.279 6775	9.947 1032	166	10
1	9.667 4858	601	9.720 3992	767	0.279 6008	9.947 0866	166	9
2	9.667 5459	602	9.720 4759	767	0.279 5241	9.947 0700	166	8
3	9.667 6061	601	9.720 5526	767	0.279 4474	9.947 0534	165	7
4	9.667 6662	600	9.720 6293	767	0.279 3707	9.947 0369	167	6
5	9.667 7262	601	9.720 7060	767	0.279 2940	9.947 0202	166	5
6	9.667 7863	601	9.720 7827	766	0.279 2173	9.947 0036	166	4
7	9.667 8464	600	9.720 8593	767	0.279 1407	9.946 9870	166	3
8	9.667 9064	601	9.720 9360	767	0.279 0640	9.946 9704	166	2
9	9.667 9665	600	9.721 0127	766	0.278 9873	9.946 9538	166	1
0	9.668 0265		9.721 0893		0.278 9107	9.946 9372		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 9ᵐ

	770	769	768
1	77·0	76·9	76·8
2	154·0	153·8	153·6
3	231·0	230·7	230·4
4	308·0	307·6	307·2
5	385·0	384·5	384·0
6	462·0	461·4	460·8
7	539·0	538·3	537·6
8	616·0	615·2	614·4
9	693·0	692·1	691·2

	767	766
1	76·7	76·6
2	153·4	153·2
3	230·1	229·8
4	306·8	306·4
5	383·5	383·0
6	460·2	459·6
7	536·9	536·2
8	613·6	612·8
9	690·3	689·4

	606	605	604
1	60·6	60·5	60·4
2	121·2	121·0	120·8
3	181·8	181·5	181·2
4	242·4	242·0	241·6
5	303·0	302·5	302·0
6	363·6	363·0	362·4
7	424·2	423·5	422·8
8	484·8	484·0	483·2
9	545·4	544·5	543·6

	603	602	601
1	60·3	60·2	60·1
2	120·6	120·4	120·2
3	180·9	180·6	180·3
4	241·2	240·8	240·4
5	301·5	301·0	300·5
6	361·8	361·2	360·6
7	422·1	421·4	420·7
8	482·4	481·6	480·8
9	542·7	541·8	540·9

	165	166	167
1	16·5	16·6	16·7
2	33·0	33·2	33·4
3	49·5	49·8	50·1
4	66·0	66·4	66·8
5	82·5	83·0	83·5
6	99·0	99·6	100·2
7	115·5	116·2	116·9
8	132·0	132·8	133·6
9	148·5	149·4	150·3

$1^h\ 51^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.668 0265	600	9.721 0893	767	0.278 9107	9.946 9372	166	60
1	9.668 0865	601	9.721 1660	766	0.278 8340	9.946 9206	166	59
2	9.668 1466	600	9.721 2426	766	0.278 7574	9.946 9040	167	58
3	9.668 2066	599	9.721 3192	766	0.278 6808	9.946 8873	166	57
4	9.668 2665	600	9.721 3958	766	0.278 6042	9.946 8707	166	56
5	9.668 3265	600	9.721 4724	766	0.278 5276	9.946 8541	166	55
6	9.668 3865	600	9.721 5490	766	0.278 4510	9.946 8375	167	54
7	9.668 4465	599	9.721 6256	766	0.278 3744	9.946 8208	166	53
8	9.668 5064	599	9.721 7022	766	0.278 2978	9.946 8042	167	52
9	9.668 5663	600	9.721 7788	766	0.278 2212	9.946 7875	166	51
10	9.668 6263	599	9.721 8554	765	0.278 1446	9.946 7709	167	50
11	9.668 6862	599	9.721 9319	766	0.278 0681	9.946 7542	166	49
12	9.668 7461	599	9.722 0085	766	0.277 9915	9.946 7376	167	48
13	9.668 8060	599	9.722 0851	765	0.277 9149	9.946 7209	166	47
14	9.668 8659	599	9.722 1616	765	0.277 8384	9.946 7043	167	46
15	9.668 9258	598	9.722 2381	766	0.277 7619	9.946 6876	166	45
16	9.668 9856	599	9.722 3147	765	0.277 6853	9.946 6710	167	44
17	9.669 0455	598	9.722 3912	765	0.277 6088	9.946 6543	167	43
18	9.669 1053	599	9.722 4677	765	0.277 5323	9.946 6376	166	42
19	9.669 1652	598	9.722 5442	765	0.277 4558	9.946 6210	167	41
20	9.669 2250	598	9.722 6207	765	0.277 3793	9.946 6043	167	40
21	9.669 2848	598	9.722 6972	765	0.277 3028	9.946 5876	167	39
22	9.669 3446	598	9.722 7737	764	0.277 2263	9.946 5709	167	38
23	9.669 4044	598	9.722 8501	765	0.277 1499	9.946 5542	166	37
24	9.669 4642	597	9.722 9266	765	0.277 0734	9.946 5376	167	36
25	9.669 5239	598	9.723 0031	764	0.276 9969	9.946 5209	167	35
26	9.669 5837	597	9.723 0795	765	0.276 9205	9.946 5042	167	34
27	9.669 6434	598	9.723 1560	764	0.276 8440	9.946 4875	167	33
28	9.669 7032	597	9.723 2324	764	0.276 7676	9.946 4708	167	32
29	9.669 7629	597	9.723 3088	764	0.276 6912	9.946 4541	167	31
30	9.669 8226	597	9.723 3852	765	0.276 6148	9.946 4374	167	30
31	9.669 8823	597	9.723 4617	764	0.276 5383	9.946 4207	167	29
32	9.669 9420	597	9.723 5381	764	0.276 4619	9.946 4040	167	28
33	9.670 0017	597	9.723 6145	764	0.276 3855	9.946 3873	168	27
34	9.670 0614	597	9.723 6909	763	0.276 3091	9.946 3705	167	26
35	9.670 1211	596	9.723 7672	764	0.276 2328	9.946 3538	167	25
36	9.670 1807	597	9.723 8436	764	0.276 1564	9.946 3371	167	24
37	9.670 2404	596	9.723 9200	763	0.276 0800	9.946 3204	167	23
38	9.670 3000	596	9.723 9963	764	0.276 0037	9.946 3037	168	22
39	9.670 3596	596	9.724 0727	763	0.275 9273	9.946 2869	167	21
40	9.670 4192	596	9.724 1490	764	0.275 8510	9.946 2702	167	20
41	9.670 4788	596	9.724 2254	763	0.275 7746	9.946 2535	168	19
42	9.670 5384	596	9.724 3017	763	0.275 6983	9.946 2367	167	18
43	9.670 5980	596	9.724 3780	763	0.275 6220	9.946 2200	168	17
44	9.670 6576	595	9.724 4543	763	0.275 5457	9.946 2032	167	16
45	9.670 7171	596	9.724 5306	763	0.275 4694	9.946 1865	168	15
46	9.670 7767	595	9.724 6069	763	0.275 3931	9.946 1697	167	14
47	9.670 8362	596	9.724 6832	763	0.275 3168	9.946 1530	168	13
48	9.670 8958	595	9.724 7595	763	0.275 2405	9.946 1362	167	12
49	9.670 9553	595	9.724 8358	763	0.275 1642	9.946 1195	168	11
50	9.671 0148	595	9.724 9121	762	0.275 0879	9.946 1027	168	10
51	9.671 0743	595	9.724 9883	763	0.275 0117	9.946 0859	167	9
52	9.671 1338	594	9.725 0646	762	0.274 9354	9.946 0692	168	8
53	9.671 1932	595	9.725 1408	763	0.274 8592	9.946 0524	168	7
54	9.671 2527	595	9.725 2171	762	0.274 7829	9.946 0356	167	6
55	9.671 3122	594	9.725 2933	762	0.274 7067	9.946 0189	168	5
56	9.671 3716	594	9.725 3695	763	0.274 6305	9.946 0021	168	4
57	9.671 4310	595	9.725 4458	762	0.274 5542	9.945 9853	168	3
58	9.671 4905	594	9.725 5220	762	0.274 4780	9.945 9685	168	2
59	9.671 5499	594	9.725 5982	762	0.274 4018	9.945 9517	168	1
60	9.671 6093		9.725 6744		0.274 3256	9.945 9349		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 8^m$

	766	765	764
1	76·6	76·5	76·4
2	153·2	153·0	152·8
3	229·8	229·5	229·2
4	306·4	306·0	305·6
5	383·0	382·5	382·0
6	459·6	459·0	458·4
7	536·2	535·5	534·8
8	612·8	612·0	611·2
9	689·4	688·5	687·6

	763	762
1	76·3	76·2
2	152·6	152·4
3	228·9	228·6
4	305·2	304·8
5	381·5	381·0
6	457·8	457·2
7	534·1	533·4
8	610·4	609·6
9	686·7	685·8

	599	598	597
1	59·9	59·8	59·7
2	119·8	119·6	119·4
3	179·7	179·4	179·1
4	239·6	239·2	238·8
5	299·5	299·0	298·5
6	359·4	358·8	358·2
7	419·3	418·6	417·9
8	479·2	478·4	477·6
9	539·1	538·2	537·3

	596	595	594
1	59·6	59·5	59·4
2	119·2	119·0	118·8
3	178·8	178·5	178·2
4	238·4	238·0	237·6
5	298·0	297·5	297·0
6	357·6	357·0	356·4
7	417·2	416·5	415·8
8	476·8	476·0	475·2
9	536·4	535·5	534·6

	166	167
1	16·6	16·7
2	33·2	33·4
3	49·8	50·1
4	66·4	66·8
5	83·0	83·5
6	99·6	100·2
7	116·2	116·9
8	132·8	133·6
9	149·4	150·3

1h 52m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.671 6093	594	9.725 6744	762	0.274 3256	9.945 9349	168	60
1	9.671 6687	594	9.725 7506	761	0.274 2494	9.945 9181	168	59
2	9.671 7281	593	9.725 8267	762	0.274 1733	9.945 9013	168	58
3	9.671 7874	594	9.725 9029	762	0.274 0971	9.945 8845	168	57
4	9.671 8468	594	9.725 9791	761	0.274 0209	9.945 8677	168	56
5	9.671 9062	593	9.726 0552	762	0.273 9448	9.945 8509	168	55
6	9.671 9655	593	9.726 1314	761	0.273 8686	9.945 8341	168	54
7	9.672 0248	593	9.726 2075	762	0.273 7925	9.945 8173	168	53
8	9.672 0841	594	9.726 2837	761	0.273 7163	9.945 8005	168	52
9	9.672 1435	593	9.726 3598	761	0.273 6402	9.945 7837	168	51
10	9.672 2028	592	9.726 4359	761	0.273 5641	9.945 7669	169	50
11	9.672 2620	593	9.726 5120	761	0.273 4880	9.945 7500	168	49
12	9.672 3213	593	9.726 5881	761	0.273 4119	9.945 7332	168	48
13	9.672 3806	593	9.726 6642	761	0.273 3358	9.945 7164	169	47
14	9.672 4399	592	9.726 7403	761	0.273 2597	9.945 6995	168	46
15	9.672 4991	592	9.726 8164	761	0.273 1836	9.945 6827	168	45
16	9.672 5583	593	9.726 8925	760	0.273 1075	9.945 6659	169	44
17	9.672 6176	592	9.726 9685	761	0.273 0315	9.945 6490	168	43
18	9.672 6768	592	9.727 0446	761	0.272 9554	9.945 6322	169	42
19	9.672 7360	592	9.727 1207	760	0.272 8793	9.945 6153	168	41
20	9.672 7952	592	9.727 1967	760	0.272 8033	9.945 5985	169	40
21	9.672 8544	591	9.727 2727	761	0.272 7273	9.945 5816	168	39
22	9.672 9135	592	9.727 3488	760	0.272 6512	9.945 5648	169	38
23	9.672 9727	592	9.727 4248	760	0.272 5752	9.945 5479	169	37
24	9.673 0319	591	9.727 5008	760	0.272 4992	9.945 5310	168	36
25	9.673 0910	591	9.727 5768	760	0.272 4232	9.945 5142	169	35
26	9.673 1501	592	9.727 6528	760	0.272 3472	9.945 4973	169	34
27	9.673 2093	591	9.727 7288	760	0.272 2712	9.945 4804	168	33
28	9.673 2684	591	9.727 8048	760	0.272 1952	9.945 4636	169	32
29	9.673 3275	591	9.727 8808	760	0.272 1192	9.945 4467	169	31
30	9.673 3866	591	9.727 9568	759	0.272 0432	9.945 4298	169	30
31	9.673 4457	590	9.728 0327	760	0.271 9673	9.945 4129	169	29
32	9.673 5047	591	9.728 1087	759	0.271 8913	9.945 3960	168	28
33	9.673 5638	590	9.728 1846	760	0.271 8154	9.945 3792	169	27
34	9.673 6228	591	9.728 2606	759	0.271 7394	9.945 3623	169	26
35	9.673 6819	590	9.728 3365	759	0.271 6635	9.945 3454	169	25
36	9.673 7409	590	9.728 4124	760	0.271 5876	9.945 3285	169	24
37	9.673 7999	590	9.728 4884	759	0.271 5116	9.945 3116	169	23
38	9.673 8589	590	9.728 5643	759	0.271 4357	9.945 2947	169	22
39	9.673 9179	590	9.728 6402	759	0.271 3598	9.945 2778	169	21
40	9.673 9769	590	9.728 7161	759	0.271 2839	9.945 2609	170	20
41	9.674 0359	590	9.728 7920	759	0.271 2080	9.945 2439	169	19
42	9.674 0949	589	9.728 8679	758	0.271 1321	9.945 2270	169	18
43	9.674 1538	590	9.728 9437	759	0.271 0563	9.945 2101	169	17
44	9.674 2128	589	9.729 0196	759	0.270 9804	9.945 1932	169	16
45	9.674 2717	589	9.729 0955	758	0.270 9045	9.945 1763	170	15
46	9.674 3306	590	9.729 1713	759	0.270 8287	9.945 1593	169	14
47	9.674 3896	589	9.729 2472	758	0.270 7528	9.945 1424	169	13
48	9.674 4485	589	9.729 3230	758	0.270 6770	9.945 1255	170	12
49	9.674 5074	589	9.729 3988	759	0.270 6012	9.945 1085	169	11
50	9.674 5663	588	9.729 4747	758	0.270 5253	9.945 0916	169	10
51	9.674 6251	589	9.729 5505	758	0.270 4495	9.945 0747	170	9
52	9.674 6840	589	9.729 6263	758	0.270 3737	9.945 0577	169	8
53	9.674 7429	588	9.729 7021	758	0.270 2979	9.945 0408	170	7
54	9.674 8017	588	9.729 7779	758	0.270 2221	9.945 0238	169	6
55	9.674 8605	589	9.729 8537	758	0.270 1463	9.945 0069	170	5
56	9.674 9194	588	9.729 9295	757	0.270 0705	9.944 9899	170	4
57	9.674 9782	588	9.730 0052	758	0.269 9948	9.944 9729	169	3
58	9.675 0370	588	9.730 0810	758	0.269 9190	9.944 9560	170	2
59	9.675 0958	588	9.730 1568	757	0.269 8432	9.944 9390	170	1
60	9.675 1546		9.730 2325		0.269 7675	9.944 9220		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4h 7m

	761	760	759
1	76·1	76·0	75·9
2	152·2	152·0	151·8
3	228·3	228·0	227·7
4	304·4	304·0	303·6
5	380·5	380·0	379·5
6	456·6	456·0	455·4
7	532·7	532·0	531·3
8	608·8	608·0	607·2
9	684·9	684·0	683·1

	758	757
1	75·8	75·7
2	151·6	151·4
3	227·4	227·1
4	303·2	302·8
5	379·0	378·5
6	454·8	454·2
7	530·6	529·9
8	606·4	605·6
9	682·2	681·3

	593	592	591
1	59·3	59·2	59·1
2	118·6	118·4	118·2
3	177·9	177·6	177·3
4	237·2	236·8	236·4
5	296·5	296·0	295·5
6	355·8	355·2	354·6
7	415·1	414·4	413·7
8	474·4	473·6	472·8
9	533·7	532·8	531·9

	590	589	588
1	59·0	58·9	58·8
2	118·0	117·8	117·6
3	177·0	176·7	176·4
4	236·0	235·6	235·2
5	295·0	294·5	294·0
6	354·0	353·4	352·8
7	413·0	412·3	411·6
8	472·0	471·2	470·4
9	531·0	530·1	529·2

	168	169	170
1	16·8	16·9	17·0
2	33·6	33·8	34·0
3	50·4	50·7	51·0
4	67·2	67·6	68·0
5	84·0	84·5	85·0
6	100·8	101·4	102·0
7	117·6	118·3	119·0
8	134·4	135·2	136·0
9	151·2	152·1	153·0

$1^h\ 53^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.675 1546	587	9.730 2325	758	0.269 7675	9.944 9220	169	60
1	9.675 2133	588	9.730 3083	757	0.269 6917	9.944 9051	170	59
2	9.675 2721	587	9.730 3840	757	0.269 6160	9.944 8881	170	58
3	9.675 3308	588	9.730 4597	757	0.269 5403	9.944 8711	170	57
4	9.675 3896	587	9.730 5354	758	0.269 4646	9.944 8541	169	56
5	9.675 4483	587	9.730 6112	757	0.269 3888	9.944 8372	170	55
6	9.675 5070	587	9.730 6869	757	0.269 3131	9.944 8202	170	54
7	9.675 5657	588	9.730 7626	757	0.269 2374	9.944 8032	170	53
8	9.675 6245	586	9.730 8383	756	0.269 1617	9.944 7862	170	52
9	9.675 6831	587	9.730 9139	757	0.269 0861	9.944 7692	170	51
10	9.675 7418	587	9.730 9896	757	0.269 0104	9.944 7522	170	50
11	9.675 8005	587	9.731 0653	757	0.268 9347	9.944 7352	170	49
12	9.675 8592	586	9.731 1410	756	0.268 8590	9.944 7182	170	48
13	9.675 9178	586	9.731 2166	757	0.268 7834	9.944 7012	170	47
14	9.675 9764	587	9.731 2923	756	0.268 7077	9.944 6842	170	46
15	9.676 0351	586	9.731 3679	757	0.268 6321	9.944 6672	171	45
16	9.676 0937	586	9.731 4436	756	0.268 5564	9.944 6501	170	44
17	9.676 1523	586	9.731 5192	756	0.268 4808	9.944 6331	170	43
18	9.676 2109	586	9.731 5948	756	0.268 4052	9.944 6161	170	42
19	9.676 2695	586	9.731 6704	756	0.268 3296	9.944 5991	170	41
20	9.676 3281	585	9.731 7460	756	0.268 2540	9.944 5821	171	40
21	9.676 3866	586	9.731 8216	756	0.268 1784	9.944 5650	170	39
22	9.676 4452	585	9.731 8972	756	0.268 1028	9.944 5480	171	38
23	9.676 5037	586	9.731 9728	756	0.268 0272	9.944 5309	170	37
24	9.676 5623	585	9.732 0484	755	0.267 9516	9.944 5139	170	36
25	9.676 6208	585	9.732 1239	756	0.267 8761	9.944 4969	171	35
26	9.676 6793	585	9.732 1995	756	0.267 8005	9.944 4798	170	34
27	9.676 7378	585	9.732 2751	755	0.267 7249	9.944 4628	171	33
28	9.676 7963	585	9.732 3506	756	0.267 6494	9.944 4457	170	32
29	9.676 8548	585	9.732 4262	755	0.267 5738	9.944 4287	171	31
30	9.676 9133	585	9.732 5017	755	0.267 4983	9.944 4116	171	30
31	9.676 9718	584	9.732 5772	755	0.267 4228	9.944 3945	170	29
32	9.677 0302	585	9.732 6527	756	0.267 3473	9.944 3775	171	28
33	9.677 0887	584	9.732 7283	755	0.267 2717	9.944 3604	171	27
34	9.677 1471	584	9.732 8038	755	0.267 1962	9.944 3433	170	26
35	9.677 2055	585	9.732 8793	754	0.267 1207	9.944 3263	171	25
36	9.677 2640	584	9.732 9547	755	0.267 0453	9.944 3092	171	24
37	9.677 3224	584	9.733 0302	755	0.266 9698	9.944 2921	171	23
38	9.677 3808	583	9.733 1057	755	0.266 8943	9.944 2750	170	22
39	9.677 4391	584	9.733 1812	754	0.266 8188	9.944 2580	171	21
40	9.677 4975	584	9.733 2566	755	0.266 7434	9.944 2409	171	20
41	9.677 5559	583	9.733 3321	754	0.266 6679	9.944 2238	171	19
42	9.677 6142	584	9.733 4075	755	0.266 5925	9.944 2067	171	18
43	9.677 6726	583	9.733 4830	754	0.266 5170	9.944 1896	171	17
44	9.677 7309	583	9.733 5584	754	0.266 4416	9.944 1725	171	16
45	9.677 7892	584	9.733 6338	755	0.266 3662	9.944 1554	171	15
46	9.677 8476	583	9.733 7093	754	0.266 2907	9.944 1383	171	14
47	9.677 9059	583	9.733 7847	754	0.266 2153	9.944 1212	171	13
48	9.677 9642	582	9.733 8601	754	0.266 1399	9.944 1041	171	12
49	9.678 0224	583	9.733 9355	754	0.266 0645	9.944 0870	172	11
50	9.678 0807	583	9.734 0109	754	0.265 9891	9.944 0698	171	10
51	9.678 1390	582	9.734 0863	753	0.265 9137	9.944 0527	171	9
52	9.678 1972	583	9.734 1616	754	0.265 8384	9.944 0356	171	8
53	9.678 2555	582	9.734 2370	754	0.265 7630	9.944 0185	172	7
54	9.678 3137	582	9.734 3124	753	0.265 6876	9.944 0013	171	6
55	9.678 3719	582	9.734 3877	754	0.265 6123	9.943 9842	171	5
56	9.678 4301	583	9.734 4631	753	0.265 5369	9.943 9671	172	4
57	9.678 4884	581	9.734 5384	753	0.265 4616	9.943 9499	171	3
58	9.678 5465	582	9.734 6137	754	0.265 3863	9.943 9328	171	2
59	9.678 6047	582	9.734 6891	753	0.265 3109	9.943 9157	172	1
60	9.678 6629		9.734 7644		0.265 2356	9.943 8985		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 6^m$

	758	757	756
1	75·8	75·7	75·6
2	151·6	151·4	151·2
3	227·4	227·1	226·8
4	303·2	302·8	302·4
5	379·0	378·5	378·0
6	454·8	454·2	453·6
7	530·6	529·9	529·2
8	606·4	605·6	604·8
9	682·2	681·3	680·4

	755	754
1	75·5	75·4
2	151·0	150·8
3	226·5	226·2
4	302·0	301·6
5	377·5	377·0
6	453·0	452·4
7	528·5	527·8
8	604·0	603·2
9	679·5	678·6

	587	586	585
1	58·7	58·6	58·5
2	117·4	117·2	117·0
3	176·1	175·8	175·5
4	234·8	234·4	234·0
5	293·5	293·0	292·5
6	352·2	351·6	351·0
7	410·9	410·2	409·5
8	469·6	468·8	468·0
9	528·3	527·4	526·5

	584	583	582
1	58·4	58·3	58·2
2	116·8	116·6	116·4
3	175·2	174·9	174·6
4	233·6	233·2	232·8
5	292·0	291·5	291·0
6	350·4	349·8	349·2
7	408·8	408·1	407·4
8	467·2	466·4	465·6
9	525·6	524·7	523·8

	170	171
1	17·0	17·1
2	34·0	34·2
3	51·0	51·3
4	68·0	68·4
5	85·0	85·5
6	102·0	102·6
7	119·0	119·7
8	136·0	136·8
9	153·0	153·9

$1^h\ 54^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.678 6629	582	9.734 7644	753	0.265 2356	9.943 8985	171	60
1	9.678 7211	581	9.734 8397	753	0.265 1603	9.943 8814	172	59
2	9.678 7792	582	9.734 9150	753	0.265 0850	9.943 8642	172	58
3	9.678 8374	581	9.734 9903	753	0.265 0097	9.943 8470	171	57
4	9.678 8955	581	9.735 0656	753	0.264 9344	9.943 8299	172	56
5	9.678 9536	581	9.735 1409	753	0.264 8591	9.943 8127	171	55
6	9.679 0117	581	9.735 2162	752	0.264 7838	9.943 7956	172	54
7	9.679 0698	581	9.735 2914	753	0.264 7086	9.943 7784	172	53
8	9.679 1279	581	9.735 3667	753	0.264 6333	9.943 7612	171	52
9	9.679 1860	581	9.735 4420	752	0.264 5580	9.943 7441	172	51
10	9.679 2441	580	9.735 5172	752	0.264 4828	9.943 7269	172	50
11	9.679 3021	581	9.735 5924	753	0.264 4076	9.943 7097	172	49
12	9.679 3602	580	9.735 6677	752	0.264 3323	9.943 6925	172	48
13	9.679 4182	581	9.735 7429	752	0.264 2571	9.943 6753	172	47
14	9.679 4763	580	9.735 8181	752	0.264 1819	9.943 6581	172	46
15	9.679 5343	580	9.735 8933	752	0.264 1067	9.943 6409	171	45
16	9.679 5923	580	9.735 9685	752	0.264 0315	9.943 6238	172	44
17	9.679 6503	580	9.736 0437	752	0.263 9563	9.943 6066	172	43
18	9.679 7083	580	9.736 1189	752	0.263 8811	9.943 5894	172	42
19	9.679 7663	580	9.736 1941	752	0.263 8059	9.943 5722	173	41
20	9.679 8243	579	9.736 2693	752	0.263 7307	9.943 5549	172	40
21	9.679 8822	580	9.736 3445	751	0.263 6555	9.943 5377	172	39
22	9.679 9402	579	9.736 4196	752	0.263 5804	9.943 5205	172	38
23	9.679 9981	579	9.736 4948	751	0.263 5052	9.943 5033	172	37
24	9.680 0560	580	9.736 5699	752	0.263 4301	9.943 4861	172	36
25	9.680 1140	579	9.736 6451	751	0.263 3549	9.943 4689	173	35
26	9.680 1719	579	9.736 7202	752	0.263 2798	9.943 4516	172	34
27	9.680 2298	579	9.736 7954	751	0.263 2046	9.943 4344	172	33
28	9.680 2877	578	9.736 8705	751	0.263 1295	9.943 4172	172	32
29	9.680 3455	579	9.736 9456	751	0.263 0544	9.943 4000	173	31
30	9.680 4034	579	9.737 0207	751	0.262 9793	9.943 3827	172	30
31	9.680 4613	578	9.737 0958	751	0.262 9042	9.943 3655	173	29
32	9.680 5191	579	9.737 1709	751	0.262 8291	9.943 3482	172	28
33	9.680 5770	578	9.737 2460	751	0.262 7540	9.943 3310	172	27
34	9.680 6348	578	9.737 3211	750	0.262 6789	9.943 3138	173	26
35	9.680 6926	578	9.737 3961	751	0.262 6039	9.943 2965	173	25
36	9.680 7504	578	9.737 4712	751	0.262 5288	9.943 2792	172	24
37	9.680 8082	578	9.737 5463	750	0.262 4537	9.943 2620	173	23
38	9.680 8660	578	9.737 6213	751	0.262 3787	9.943 2447	172	22
39	9.680 9238	578	9.737 6964	750	0.262 3036	9.943 2275	173	21
40	9.680 9816	578	9.737 7714	750	0.262 2286	9.943 2102	173	20
41	9.681 0394	577	9.737 8464	750	0.262 1536	9.943 1929	172	19
42	9.681 0971	577	9.737 9214	751	0.262 0786	9.943 1757	173	18
43	9.681 1548	578	9.737 9965	750	0.262 0035	9.943 1584	173	17
44	9.681 2126	577	9.738 0715	750	0.261 9285	9.943 1411	173	16
45	9.681 2703	577	9.738 1465	750	0.261 8535	9.943 1238	173	15
46	9.681 3280	577	9.738 2215	750	0.261 7785	9.943 1065	172	14
47	9.681 3857	577	9.738 2965	749	0.261 7035	9.943 0893	173	13
48	9.681 4434	577	9.738 3714	750	0.261 6286	9.943 0720	173	12
49	9.681 5011	577	9.738 4464	750	0.261 5536	9.943 0547	173	11
50	9.681 5588	576	9.738 5214	749	0.261 4786	9.943 0374	173	10
51	9.681 6164	577	9.738 5963	750	0.261 4037	9.943 0201	173	9
52	9.681 6741	576	9.738 6713	749	0.261 3287	9.943 0028	173	8
53	9.681 7317	577	9.738 7462	750	0.261 2538	9.942 9855	173	7
54	9.681 7894	576	9.738 8212	749	0.261 1788	9.942 9682	173	6
55	9.681 8470	576	9.738 8961	749	0.261 1039	9.942 9509	174	5
56	9.681 9046	576	9.738 9710	750	0.261 0290	9.942 9335	173	4
57	9.681 9622	576	9.739 0460	749	0.260 9540	9.942 9162	173	3
58	9.682 0198	576	9.739 1209	749	0.260 8791	9.942 8989	173	2
59	9.682 0774	575	9.739 1958	749	0.260 8042	9.942 8816	173	1
60	9.682 1349		9.739 2707		0.260 7293	9.942 8643		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 5^m$

	753	752	751
1	75·3	75·2	75·1
2	150·6	150·4	150·2
3	225·9	225·6	225·3
4	301·2	300·8	300·4
5	376·5	376·0	375·5
6	451·8	451·2	450·6
7	527·1	526·4	525·7
8	602·4	601·6	600·8
9	677·7	676·8	675·9

	750	749
1	75·0	74·9
2	150·0	149·8
3	225·0	224·7
4	300·0	299·6
5	375·0	374·5
6	450·0	449·4
7	525·0	524·3
8	600·0	599·2
9	675·0	674·1

	581	580	579
1	58·1	58·0	57·9
2	116·2	116·0	115·8
3	174·3	174·0	173·7
4	232·4	232·0	231·6
5	290·5	290·0	289·5
6	348·6	348·0	347·4
7	406·7	406·0	405·3
8	464·8	464·0	463·2
9	522·9	522·0	521·1

	578	577	576
1	57·8	57·7	57·6
2	115·6	115·4	115·2
3	173·4	173·1	172·8
4	231·2	230·8	230·4
5	289·0	288·5	288·0
6	346·8	346·2	345·6
7	404·6	403·9	403·2
8	462·4	461·6	460·8
9	520·2	519·3	518·4

	172	173
1	17·2	17·3
2	34·4	34·6
3	51·6	51·9
4	68·8	69·2
5	86·0	86·5
6	103·2	103·8
7	120·4	121·1
8	137·6	138·4
9	154·8	155·7

1ʰ 55ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.682 1349	576	9.739 2707	749	0.260 7293	9.942 8643	174	60
1	9.682 1925	576	9.739 3456	749	0.260 6544	9.942 8469	173	59
2	9.682 2501	575	9.739 4205	748	0.260 5795	9.942 8296	173	58
3	9.682 3076	575	9.739 4953	749	0.260 5047	9.942 8123	174	57
4	9.682 3651	576	9.739 5702	749	0.260 4298	9.942 7949	173	56
5	9.682 4227	575	9.739 6451	748	0.260 3549	9.942 7776	174	55
6	9.682 4802	575	9.739 7199	749	0.260 2801	9.942 7602	173	54
7	9.682 5377	575	9.739 7948	748	0.260 2052	9.942 7429	174	53
8	9.682 5952	574	9.739 8696	748	0.260 1304	9.942 7255	173	52
9	9.682 6526	575	9.739 9444	749	0.260 0556	9.942 7082	174	51
10	9.682 7101	575	9.740 0193	748	0.259 9807	9.942 6908	173	50
11	9.682 7676	574	9.740 0941	748	0.259 9059	9.942 6735	174	49
12	9.682 8250	575	9.740 1689	748	0.259 8311	9.942 6561	173	48
13	9.682 8825	574	9.740 2437	748	0.259 7563	9.942 6388	174	47
14	9.682 9399	574	9.740 3185	748	0.259 6815	9.942 6214	174	46
15	9.682 9973	575	9.740 3933	748	0.259 6067	9.942 6040	174	45
16	9.683 0548	574	9.740 4681	748	0.259 5319	9.942 5866	173	44
17	9.683 1122	574	9.740 5429	748	0.259 4571	9.942 5693	174	43
18	9.683 1696	573	9.740 6177	747	0.259 3823	9.942 5519	174	42
19	9.683 2269	574	9.740 6924	748	0.259 3076	9.942 5345	174	41
20	9.683 2843	574	9.740 7672	747	0.259 2328	9.942 5171	174	40
21	9.683 3417	573	9.740 8419	748	0.259 1581	9.942 4997	174	39
22	9.683 3990	574	9.740 9167	747	0.259 0833	9.942 4823	173	38
23	9.683 4564	573	9.740 9914	748	0.259 0086	9.942 4650	174	37
24	9.683 5137	573	9.741 0662	747	0.258 9338	9.942 4476	174	36
25	9.683 5710	574	9.741 1409	747	0.258 8591	9.942 4302	174	35
26	9.683 6284	573	9.741 2156	747	0.258 7844	9.942 4128	175	34
27	9.683 6857	573	9.741 2903	747	0.258 7097	9.942 3953	174	33
28	9.683 7430	572	9.741 3650	747	0.258 6350	9.942 3779	174	32
29	9.683 8002	573	9.741 4397	747	0.258 5603	9.942 3605	174	31
30	9.683 8575	573	9.741 5144	747	0.258 4856	9.942 3431	174	30
31	9.683 9148	572	9.741 5891	747	0.258 4109	9.942 3257	174	29
32	9.683 9720	573	9.741 6638	746	0.258 3362	9.942 3083	175	28
33	9.684 0293	572	9.741 7384	747	0.258 2616	9.942 2908	174	27
34	9.684 0865	572	9.741 8131	747	0.258 1869	9.942 2734	174	26
35	9.684 1437	573	9.741 8878	746	0.258 1122	9.942 2560	174	25
36	9.684 2010	572	9.741 9624	747	0.258 0376	9.942 2386	175	24
37	9.684 2582	572	9.742 0371	746	0.257 9629	9.942 2211	174	23
38	9.684 3154	572	9.742 1117	746	0.257 8883	9.942 2037	175	22
39	9.684 3726	571	9.742 1863	746	0.257 8137	9.942 1862	174	21
40	9.684 4297	572	9.742 2609	747	0.257 7391	9.942 1688	175	20
41	9.684 4869	572	9.742 3356	746	0.257 6644	9.942 1513	174	19
42	9.684 5441	571	9.742 4102	746	0.257 5898	9.942 1339	175	18
43	9.684 6012	571	9.742 4848	746	0.257 5152	9.942 1164	174	17
44	9.684 6583	572	9.742 5594	746	0.257 4406	9.942 0990	175	16
45	9.684 7155	571	9.742 6340	745	0.257 3660	9.942 0815	174	15
46	9.684 7726	571	9.742 7085	746	0.257 2915	9.942 0641	175	14
47	9.684 8297	571	9.742 7831	746	0.257 2169	9.942 0466	175	13
48	9.684 8868	571	9.742 8577	745	0.257 1423	9.942 0291	175	12
49	9.684 9439	571	9.742 9322	746	0.257 0678	9.942 0116	174	11
50	9.685 0010	570	9.743 0068	745	0.256 9932	9.941 9942	175	10
51	9.685 0580	571	9.743 0813	746	0.256 9187	9.941 9767	175	9
52	9.685 1151	571	9.743 1559	745	0.256 8441	9.941 9592	175	8
53	9.685 1722	570	9.743 2304	745	0.256 7696	9.941 9417	175	7
54	9.685 2292	570	9.743 3049	746	0.256 6951	9.941 9242	174	6
55	9.685 2862	570	9.743 3795	745	0.256 6205	9.941 9068	175	5
56	9.685 3432	571	9.743 4540	745	0.256 5460	9.941 8893	175	4
57	9.685 4003	570	9.743 5285	745	0.256 4715	9.941 8718	175	3
58	9.685 4573	569	9.743 6030	745	0.256 3970	9.941 8543	175	2
59	9.685 5142	570	9.743 6775	745	0.256 3225	9.941 8368	175	1
60	9.685 5712		9.743 7520		0.256 2480	9.941 8193		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 4ᵐ

	749	748	747
1	74·9	74·8	74·7
2	149·8	149·6	149·4
3	224·7	224·4	224·1
4	299·6	299·2	298·8
5	374·5	374·0	373·5
6	449·4	448·8	448·2
7	524·3	523·6	522·9
8	599·2	598·4	597·6
9	674·1	673·2	672·3

	746	745
1	74·6	74·5
2	149·2	149·0
3	223·8	223·5
4	298·4	298·0
5	373·0	372·5
6	447·6	447·0
7	522·2	521·5
8	596·8	596·0
9	671·4	670·5

	575	574	573
1	57·5	57·4	57·3
2	115·0	114·8	114·6
3	172·5	172·2	171·9
4	230·0	229·6	229·2
5	287·5	287·0	286·5
6	345·0	344·4	343·8
7	402·5	401·8	401·1
8	460·0	459·2	458·4
9	517·5	516·6	515·7

	572	571	570
1	57·2	57·1	57·0
2	114·4	114·2	114·0
3	171·6	171·3	171·0
4	228·8	228·4	228·0
5	286·0	285·5	285·0
6	343·2	342·6	342·0
7	400·4	399·7	399·0
8	457·6	456·8	456·0
9	514·8	513·9	513·0

	173	174
1	17·3	17·4
2	34·6	34·8
3	51·9	52·2
4	69·2	69·6
5	86·5	87·0
6	103·8	104·4
7	121·1	121·8
8	138·4	139·2
9	155·7	156·6

$1^h\ 56^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.685 5712	570	9.743 7520	745	0.256 2480	9.941 8193	175	60
1	9.685 6282	570	9.743 8265	744	0.256 1735	9.941 8018	176	59
2	9.685 6852	569	9.743 9009	745	0.256 0991	9.941 7842	175	58
3	9.685 7421	570	9.743 9754	745	0.256 0246	9.941 7667	175	57
4	9.685 7991	569	9.744 0499	744	0.255 9501	9.941 7492	175	56
5	9.685 8560	569	9.744 1243	744	0.255 8757	9.941 7317	175	55
6	9.685 9129	569	9.744 1987	745	0.255 8013	9.941 7142	176	54
7	9.685 9698	569	9.744 2732	744	0.255 7268	9.941 6966	175	53
8	9.686 0267	569	9.744 3476	744	0.255 6524	9.941 6791	175	52
9	9.686 0836	569	9.744 4220	745	0.255 5780	9.941 6616	176	51
10	9.686 1405	569	9.744 4965	744	0.255 5035	9.941 6440	175	50
11	9.686 1974	568	9.744 5709	744	0.255 4291	9.941 6265	175	49
12	9.686 2542	569	9.744 6453	744	0.255 3547	9.941 6090	176	48
13	9.686 3111	568	9.744 7197	744	0.255 2803	9.941 5914	175	47
14	9.686 3679	569	9.744 7941	744	0.255 2059	9.941 5739	176	46
15	9.686 4248	568	9.744 8685	743	0.255 1315	9.941 5563	175	45
16	9.686 4816	568	9.744 9428	744	0.255 0572	9.941 5388	176	44
17	9.686 5384	568	9.745 0172	744	0.254 9828	9.941 5212	175	43
18	9.686 5952	568	9.745 0916	743	0.254 9084	9.941 5037	176	42
19	9.686 6520	568	9.745 1659	744	0.254 8341	9.941 4861	176	41
20	9.686 7088	568	9.745 2403	743	0.254 7597	9.941 4685	175	40
21	9.686 7656	568	9.745 3146	744	0.254 6854	9.941 4510	176	39
22	9.686 8224	567	9.745 3890	743	0.254 6110	9.941 4334	176	38
23	9.686 8791	568	9.745 4633	743	0.254 5367	9.941 4158	176	37
24	9.686 9359	567	9.745 5376	743	0.254 4624	9.941 3982	175	36
25	9.686 9926	567	9.745 6119	744	0.254 3881	9.941 3807	176	35
26	9.687 0493	568	9.745 6863	743	0.254 3137	9.941 3631	176	34
27	9.687 1061	567	9.745 7606	743	0.254 2394	9.941 3455	176	33
28	9.687 1628	567	9.745 8349	743	0.254 1651	9.941 3279	176	32
29	9.687 2195	566	9.745 9092	742	0.254 0908	9.941 3103	176	31
30	9.687 2761	567	9.745 9834	743	0.254 0166	9.941 2927	176	30
31	9.687 3328	567	9.746 0577	743	0.253 9423	9.941 2751	176	29
32	9.687 3895	567	9.746 1320	743	0.253 8680	9.941 2575	176	28
33	9.687 4462	566	9.746 2063	742	0.253 7937	9.941 2399	176	27
34	9.687 5028	567	9.746 2805	743	0.253 7195	9.941 2223	176	26
35	9.687 5595	566	9.746 3548	742	0.253 6452	9.941 2047	176	25
36	9.687 6161	566	9.746 4290	742	0.253 5710	9.941 1871	176	24
37	9.687 6727	566	9.746 5032	743	0.253 4968	9.941 1695	177	23
38	9.687 7293	566	9.746 5775	742	0.253 4225	9.941 1518	176	22
39	9.687 7859	566	9.746 6517	742	0.253 3483	9.941 1342	176	21
40	9.687 8425	566	9.746 7259	742	0.253 2741	9.941 1166	176	20
41	9.687 8991	566	9.746 8001	742	0.253 1999	9.941 0990	177	19
42	9.687 9557	565	9.746 8743	742	0.253 1257	9.941 0813	176	18
43	9.688 0122	566	9.746 9485	742	0.253 0515	9.941 0637	176	17
44	9.688 0688	565	9.747 0227	742	0.252 9773	9.941 0461	177	16
45	9.688 1253	566	9.747 0969	742	0.252 9031	9.941 0284	176	15
46	9.688 1819	565	9.747 1711	742	0.252 8289	9.941 0108	177	14
47	9.688 2384	565	9.747 2453	741	0.252 7547	9.940 9931	176	13
48	9.688 2949	565	9.747 3194	742	0.252 6806	9.940 9755	177	12
49	9.688 3514	565	9.747 3936	741	0.252 6064	9.940 9578	176	11
50	9.688 4079	565	9.747 4677	742	0.252 5323	9.940 9402	177	10
51	9.688 4644	565	9.747 5419	741	0.252 4581	9.940 9225	177	9
52	9.688 5209	564	9.747 6160	742	0.252 3840	9.940 9048	176	8
53	9.688 5773	565	9.747 6902	741	0.252 3098	9.940 8872	177	7
54	9.688 6338	564	9.747 7643	741	0.252 2357	9.940 8695	177	6
55	9.688 6902	565	9.747 8384	741	0.252 1616	9.940 8518	176	5
56	9.688 7467	564	9.747 9125	741	0.252 0875	9.940 8342	177	4
57	9.688 8031	564	9.747 9866	741	0.252 0134	9.940 8165	177	3
58	9.688 8595	564	9.748 0607	741	0.251 9393	9.940 7988	177	2
59	9.688 9159	564	9.748 1348	741	0.251 8652	9.940 7811	177	1
60	9.688 9723		9.748 2089		0.251 7911	9.940 7634		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 3^m$

	744	743
1	74·4	74·3
2	148·8	148·6
3	223·2	222·9
4	297·6	297·2
5	372·0	371·5
6	446·4	445·8
7	520·8	520·1
8	595·2	594·4
9	669·6	668·7

	742	741
1	74·2	74·1
2	148·4	148·2
3	222·6	222·3
4	296·8	296·4
5	371·0	370·5
6	445·2	444·6
7	519·4	518·7
8	593·6	592·8
9	667·8	666·9

	569	568	567
1	56·9	56·8	56·7
2	113·8	113·6	113·4
3	170·7	170·4	170·1
4	227·6	227·2	226·8
5	284·5	284·0	283·5
6	341·4	340·8	340·2
7	398·3	397·6	396·9
8	455·2	454·4	453·6
9	512·1	511·2	510·3

	566	565	564
1	56·6	56·5	56·4
2	113·2	113·0	112·8
3	169·8	169·5	169·2
4	226·4	226·0	225·6
5	283·0	282·5	282·0
6	339·6	339·0	338·4
7	396·2	395·5	394·8
8	452·8	452·0	451·2
9	509·4	508·5	507·6

	175	176	177
1	17·5	17·6	17·7
2	35·0	35·2	35·4
3	52·5	52·8	53·1
4	70·0	70·4	70·8
5	87·5	88·0	88·5
6	105·0	105·6	106·2
7	122·5	123·2	123·9
8	140·0	140·8	141·6
9	157·5	158·4	159·3

1ʰ 57ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.688 9723	564	9.748 2089	741	0.251 7911	9.940 7634	176	60
1	9.689 0287	564	9.748 2830	740	0.251 7170	9.940 7458	177	59
2	9.689 0851	564	9.748 3570	741	0.251 6430	9.940 7281	177	58
3	9.689 1415	563	9.748 4311	741	0.251 5689	9.940 7104	177	57
4	9.689 1978	564	9.748 5052	740	0.251 4948	9.940 6927	177	56
5	9.689 2542	563	9.748 5792	741	0.251 4208	9.940 6750	177	55
6	9.689 3105	564	9.748 6533	740	0.251 3467	9.940 6573	177	54
7	9.689 3669	563	9.748 7273	740	0.251 2727	9.940 6396	177	53
8	9.689 4232	563	9.748 8013	741	0.251 1987	9.940 6219	178	52
9	9.689 4795	563	9.748 8754	740	0.251 1246	9.940 6041	177	51
10	9.689 5358	563	9.748 9494	740	0.251 0506	9.940 5864	177	50
11	9.689 5921	563	9.749 0234	740	0.250 9766	9.940 5687	177	49
12	9.689 6484	563	9.749 0974	740	0.250 9026	9.940 5510	177	48
13	9.689 7047	562	9.749 1714	740	0.250 8286	9.940 5333	178	47
14	9.689 7609	563	9.749 2454	740	0.250 7546	9.940 5155	177	46
15	9.689 8172	562	9.749 3194	740	0.250 6806	9.940 4978	177	45
16	9.689 8734	563	9.749 3934	739	0.250 6066	9.940 4801	178	44
17	9.689 9297	562	9.749 4673	740	0.250 5327	9.940 4623	177	43
18	9.689 9859	562	9.749 5413	740	0.250 4587	9.940 4446	178	42
19	9.690 0421	562	9.749 6153	739	0.250 3847	9.940 4268	177	41
20	9.690 0983	562	9.749 6892	740	0.250 3108	9.940 4091	177	40
21	9.690 1545	562	9.749 7632	739	0.250 2368	9.940 3914	178	39
22	9.690 2107	562	9.749 8371	739	0.250 1629	9.940 3736	178	38
23	9.690 2669	562	9.749 9110	740	0.250 0890	9.940 3558	177	37
24	9.690 3231	561	9.749 9850	739	0.250 0150	9.940 3381	178	36
25	9.690 3792	562	9.750 0589	739	0.249 9411	9.940 3203	177	35
26	9.690 4354	561	9.750 1328	739	0.249 8672	9.940 3026	178	34
27	9.690 4915	561	9.750 2067	739	0.249 7933	9.940 2848	178	33
28	9.690 5476	562	9.750 2806	739	0.249 7194	9.940 2670	178	32
29	9.690 6038	561	9.750 3545	739	0.249 6455	9.940 2492	177	31
30	9.690 6599	561	9.750 4284	739	0.249 5716	9.940 2315	178	30
31	9.690 7160	561	9.750 5023	739	0.249 4977	9.940 2137	178	29
32	9.690 7721	561	9.750 5762	738	0.249 4238	9.940 1959	178	28
33	9.690 8282	560	9.750 6500	739	0.249 3500	9.940 1781	178	27
34	9.690 8842	561	9.750 7239	739	0.249 2761	9.940 1603	178	26
35	9.690 9403	561	9.750 7978	738	0.249 2022	9.940 1425	177	25
36	9.690 9964	560	9.750 8716	738	0.249 1284	9.940 1248	178	24
37	9.691 0524	560	9.750 9454	739	0.249 0546	9.940 1070	178	23
38	9.691 1084	561	9.751 0193	738	0.248 9807	9.940 0892	179	22
39	9.691 1645	560	9.751 0931	738	0.248 9069	9.940 0713	178	21
40	9.691 2205	560	9.751 1669	739	0.248 8331	9.940 0535	178	20
41	9.691 2765	560	9.751 2408	738	0.248 7592	9.940 0357	178	19
42	9.691 3325	560	9.751 3146	738	0.248 6854	9.940 0179	178	18
43	9.691 3885	560	9.751 3884	738	0.248 6116	9.940 0001	178	17
44	9.691 4445	559	9.751 4622	738	0.248 5378	9.939 9823	178	16
45	9.691 5004	560	9.751 5360	737	0.248 4640	9.939 9645	179	15
46	9.691 5564	559	9.751 6097	738	0.248 3903	9.939 9466	178	14
47	9.691 6123	560	9.751 6835	738	0.248 3165	9.939 9288	178	13
48	9.691 6683	559	9.751 7573	738	0.248 2427	9.939 9110	179	12
49	9.691 7242	559	9.751 8311	737	0.248 1689	9.939 8931	178	11
50	9.691 7801	559	9.751 9048	738	0.248 0952	9.939 8753	178	10
51	9.691 8360	559	9.751 9786	737	0.248 0214	9.939 8575	179	9
52	9.691 8919	559	9.752 0523	738	0.247 9477	9.939 8396	178	8
53	9.691 9478	559	9.752 1261	737	0.247 8739	9.939 8218	179	7
54	9.692 0037	559	9.752 1998	737	0.247 8002	9.939 8039	178	6
55	9.692 0596	559	9.752 2735	737	0.247 7265	9.939 7861	179	5
56	9.692 1155	558	9.752 3472	737	0.247 6528	9.939 7682	178	4
57	9.692 1713	559	9.752 4209	738	0.247 5791	9.939 7504	179	3
58	9.692 2272	558	9.752 4947	737	0.247 5053	9.939 7325	179	2
59	9.692 2830	558	9.752 5684	736	0.247 4316	9.939 7146	178	1
60	9.692 3388		9.752 6420		0.247 3580	9.939 6968		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4ʰ 2ᵐ

	741	740	739
1	74·1	74·0	73·9
2	148·2	148·0	147·8
3	222·3	222·0	221·7
4	296·4	296·0	295·6
5	370·5	370·0	369·5
6	444·6	444·0	443·4
7	518·7	518·0	517·3
8	592·8	592·0	591·2
9	666·9	666·0	665·1

	738	737
1	73·8	73·7
2	147·6	147·4
3	221·4	221·1
4	295·2	294·8
5	369·0	368·5
6	442·8	442·2
7	516·6	515·9
8	590·4	589·6
9	664·2	663·3

	563	562	561
1	56·3	56·2	56·1
2	112·6	112·4	112·2
3	168·9	168·6	168·3
4	225·2	224·8	224·4
5	281·5	281·0	280·5
6	337·8	337·2	336·6
7	394·1	393·4	392·7
8	450·4	449·6	448·8
9	506·7	505·8	504·9

	560	559	558
1	56·0	55·9	55·8
2	112·0	111·8	111·6
3	168·0	167·7	167·4
4	224·0	223·6	223·2
5	280·0	279·5	279·0
6	336·0	335·4	334·8
7	392·0	391·3	390·6
8	448·0	447·2	446·4
9	504·0	503·1	502·2

	177	178
1	17·7	17·8
2	35·4	35·6
3	53·1	53·4
4	70·8	71·2
5	88·5	89·0
6	106·2	106·8
7	123·9	124·6
8	141·6	142·4
9	159·3	160·2

$1^h\ 58^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.692 3388	558	9.752 6420	737	0.247 3580	9.939 6968	179	60
1	9.692 3946	558	9.752 7157	737	0.247 2843	9.939 6789	179	59
2	9.692 4504	558	9.752 7894	737	0.247 2106	9.939 6610	178	58
3	9.692 5062	558	9.752 8631	737	0.247 1369	9.939 6432	179	57
4	9.692 5620	558	9.752 9368	736	0.247 0632	9.939 6253	179	56
5	9.692 6178	558	9.753 0104	737	0.246 9896	9.939 6074	179	55
6	9.692 6736	557	9.753 0841	736	0.246 9159	9.939 5895	179	54
7	9.692 7293	558	9.753 1577	737	0.246 8423	9.939 5716	179	53
8	9.692 7851	557	9.753 2314	736	0.246 7686	9.939 5537	179	52
9	9.692 8408	558	9.753 3050	736	0.246 6950	9.939 5358	179	51
10	9.692 8966	557	9.753 3786	737	0.246 6214	9.939 5179	179	50
11	9.692 9523	557	9.753 4523	736	0.246 5477	9.939 5000	179	49
12	9.693 0080	557	9.753 5259	736	0.246 4741	9.939 4821	179	48
13	9.693 0637	557	9.753 5995	736	0.246 4005	9.939 4642	179	47
14	9.693 1194	557	9.753 6731	736	0.246 3269	9.939 4463	179	46
15	9.693 1751	557	9.753 7467	736	0.246 2533	9.939 4284	179	45
16	9.693 2308	556	9.753 8203	736	0.246 1797	9.939 4105	179	44
17	9.693 2864	557	9.753 8939	735	0.246 1061	9.939 3926	180	43
18	9.693 3421	556	9.753 9674	736	0.246 0326	9.939 3746	179	42
19	9.693 3977	557	9.754 0410	736	0.245 9590	9.939 3567	179	41
20	9.693 4534	556	9.754 1146	735	0.245 8854	9.939 3388	179	40
21	9.693 5090	556	9.754 1881	736	0.245 8119	9.939 3209	180	39
22	9.693 5646	556	9.754 2617	735	0.245 7383	9.939 3029	179	38
23	9.693 6202	556	9.754 3352	736	0.245 6648	9.939 2850	179	37
24	9.693 6758	556	9.754 4088	735	0.245 5912	9.939 2671	180	36
25	9.693 7314	556	9.754 4823	735	0.245 5177	9.939 2491	179	35
26	9.693 7870	556	9.754 5558	736	0.245 4442	9.939 2312	180	34
27	9.693 8426	555	9.754 6294	735	0.245 3706	9.939 2132	179	33
28	9.693 8981	556	9.754 7029	735	0.245 2971	9.939 1953	180	32
29	9.693 9537	555	9.754 7764	735	0.245 2236	9.939 1773	180	31
30	9.694 0092	556	9.754 8499	735	0.245 1501	9.939 1593	179	30
31	9.694 0648	555	9.754 9234	735	0.245 0766	9.939 1414	180	29
32	9.694 1203	555	9.754 9969	735	0.245 0031	9.939 1234	179	28
33	9.694 1758	555	9.755 0704	734	0.244 9296	9.939 1055	180	27
34	9.694 2313	555	9.755 1438	735	0.244 8562	9.939 0875	180	26
35	9.694 2868	555	9.755 2173	735	0.244 7827	9.939 0695	180	25
36	9.694 3423	555	9.755 2908	734	0.244 7092	9.939 0515	179	24
37	9.694 3978	555	9.755 3642	735	0.244 6358	9.939 0336	180	23
38	9.694 4533	554	9.755 4377	734	0.244 5623	9.939 0156	180	22
39	9.694 5087	555	9.755 5111	735	0.244 4889	9.938 9976	180	21
40	9.694 5642	554	9.755 5846	734	0.244 4154	9.938 9796	180	20
41	9.694 6196	554	9.755 6580	734	0.244 3420	9.938 9616	180	19
42	9.694 6750	555	9.755 7314	734	0.244 2686	9.938 9436	180	18
43	9.694 7305	554	9.755 8048	735	0.244 1952	9.938 9256	180	17
44	9.694 7859	554	9.755 8783	734	0.244 1217	9.938 9076	180	16
45	9.694 8413	554	9.755 9517	734	0.244 0483	9.938 8896	180	15
46	9.694 8967	554	9.756 0251	734	0.243 9749	9.938 8716	180	14
47	9.694 9521	553	9.756 0985	733	0.243 9015	9.938 8536	180	13
48	9.695 0074	554	9.756 1718	734	0.243 8282	9.938 8356	180	12
49	9.695 0628	554	9.756 2452	734	0.243 7548	9.938 8176	181	11
50	9.695 1182	553	9.756 3186	734	0.243 6814	9.938 7995	180	10
51	9.695 1735	553	9.756 3920	733	0.243 6080	9.938 7815	180	9
52	9.695 2288	554	9.756 4653	734	0.243 5347	9.938 7635	180	8
5	9.695 2842	553	9.756 5387	733	0.243 4613	9.938 7455	181	7
5	9.695 3395	553	9.756 6120	734	0.243 3880	9.938 7274	180	6
5	9.695 3948	553	9.756 6854	733	0.243 3146	9.938 7094	180	5
5	9.695 4501	553	9.756 7587	734	0.243 2413	9.938 6914	181	4
5	9.695 5054	553	9.756 8321	733	0.243 1679	9.938 6733	180	3
5	9.695 5607	552	9.756 9054	733	0.243 0946	9.938 6553	181	2
5	9.695 6159	553	9.756 9787	733	0.243 0213	9.938 6372	180	1
6	9.695 6712		9.757 0520		0.242 9480	9.938 6192		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$4^h\ 1^m$

	736	735
1	73·6	73·5
2	147·2	147·0
3	220·8	220·5
4	294·4	294·0
5	368·0	367·5
6	441·6	441·0
7	515·2	514·5
8	588·8	588·0
9	662·4	661·5

	734	733
1	73·4	73·3
2	146·8	146·6
3	220·2	219·9
4	293·6	293·2
5	367·0	366·5
6	440·4	439·8
7	513·8	513·1
8	587·2	586·4
9	660·6	659·7

	557	556	555
1	55·7	55·6	55·5
2	111·4	111·2	111·0
3	167·1	166·8	166·5
4	222·8	222·4	222·0
5	278·5	278·0	277·5
6	334·2	333·6	333·0
7	389·9	389·2	388·5
8	445·6	444·8	444·0
9	501·3	500·4	499·5

	554	553
1	55·4	55·3
2	110·8	110·6
3	166·2	165·9
4	221·6	221·2
5	277·0	276·5
6	332·4	331·8
7	387·8	387·1
8	443·2	442·4
9	498·6	497·7

	179	180	181
1	17·9	18·0	18·1
2	35·8	36·0	36·2
3	53·7	54·0	54·3
4	71·6	72·0	72·4
5	89·5	90·0	90·5
6	107·4	108·0	108·6
7	125·3	126·0	126·7
8	143·2	144·0	144·8
9	161·1	162·0	162·9

1h 59m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.695 6712	553	9.757 0520	733	0.242 9480	9.938 6192	181	60
1	9.695 7265	552	9.757 1253	733	0.242 8747	9.938 6011	180	59
2	9.695 7817	552	9.757 1986	733	0.242 8014	9.938 5831	181	58
3	9.695 8369	553	9.757 2719	733	0.242 7281	9.938 5650	180	57
4	9.695 8922	552	9.757 3452	733	0.242 6548	9.938 5470	181	56
5	9.695 9474	552	9.757 4185	733	0.242 5815	9.938 5289	181	55
6	9.696 0026	552	9.757 4918	732	0.242 5082	9.938 5108	180	54
7	9.696 0578	552	9.757 5650	733	0.242 4350	9.938 4928	181	53
8	9.696 1130	552	9.757 6383	732	0.242 3617	9.938 4747	181	52
9	9.696 1682	551	9.757 7115	733	0.242 2885	9.938 4566	181	51
10	9.696 2233	552	9.757 7848	732	0.242 2152	9.938 4385	181	50
11	9.696 2785	551	9.757 8580	733	0.242 1420	9.938 4204	180	49
12	9.696 3336	552	9.757 9313	732	0.242 0687	9.938 4024	181	48
13	9.696 3888	551	9.758 0045	732	0.241 9955	9.938 3843	181	47
14	9.696 4439	551	9.758 0777	733	0.241 9223	9.938 3662	181	46
15	9.696 4990	551	9.758 1510	732	0.241 8490	9.938 3481	181	45
16	9.696 5541	552	9.758 2242	732	0.241 7758	9.938 3300	181	44
17	9.696 6093	550	9.758 2974	732	0.241 7026	9.938 3119	181	43
18	9.696 6643	551	9.758 3706	732	0.241 6294	9.938 2938	181	42
19	9.696 7194	551	9.758 4438	732	0.241 5562	9.938 2757	181	41
20	9.696 7745	551	9.758 5170	731	0.241 4830	9.938 2576	182	40
21	9.696 8296	550	9.758 5901	732	0.241 4099	9.938 2394	181	39
22	9.696 8846	551	9.758 6633	732	0.241 3367	9.938 2213	181	38
23	9.696 9397	550	9.758 7365	731	0.241 2635	9.938 2032	181	37
24	9.696 9947	551	9.758 8096	732	0.241 1904	9.938 1851	181	36
25	9.697 0498	550	9.758 8828	731	0.241 1172	9.938 1670	182	35
26	9.697 1048	550	9.758 9559	732	0.241 0441	9.938 1488	181	34
27	9.697 1598	550	9.759 0291	731	0.240 9709	9.938 1307	181	33
28	9.697 2148	550	9.759 1022	732	0.240 8978	9.938 1126	182	32
29	9.697 2698	550	9.759 1754	731	0.240 8246	9.938 0944	181	31
30	9.697 3248	549	9.759 2485	731	0.240 7515	9.938 0763	182	30
31	9.697 3797	550	9.759 3216	731	0.240 6784	9.938 0581	181	29
32	9.697 4347	550	9.759 3947	731	0.240 6053	9.938 0400	182	28
33	9.697 4897	549	9.759 4678	731	0.240 5322	9.938 0218	181	27
34	9.697 5446	550	9.759 5409	731	0.240 4591	9.938 0037	182	26
35	9.697 5996	549	9.759 6140	731	0.240 3860	9.937 9855	181	25
36	9.697 6545	549	9.759 6871	731	0.240 3129	9.937 9674	182	24
37	9.697 7094	549	9.759 7602	731	0.240 2398	9.937 9492	182	23
38	9.697 7643	549	9.759 8333	730	0.240 1667	9.937 9310	181	22
39	9.697 8192	549	9.759 9063	731	0.240 0937	9.937 9129	182	21
40	9.697 8741	549	9.759 9794	731	0.240 0206	9.937 8947	182	20
41	9.697 9290	549	9.760 0525	730	0.239 9475	9.937 8765	181	19
42	9.697 9839	548	9.760 1255	731	0.239 8745	9.937 8584	182	18
43	9.698 0387	549	9.760 1986	730	0.239 8014	9.937 8402	182	17
44	9.698 0936	548	9.760 2716	730	0.239 7284	9.937 8220	182	16
45	9.698 1484	549	9.760 3446	730	0.239 6554	9.937 8038	182	15
46	9.698 2033	548	9.760 4176	731	0.239 5824	9.937 7856	182	14
47	9.698 2581	548	9.760 4907	730	0.239 5093	9.937 7674	182	13
48	9.698 3129	548	9.760 5637	730	0.239 4363	9.937 7492	182	12
49	9.698 3677	548	9.760 6367	730	0.239 3633	9.937 7310	182	11
50	9.698 4225	548	9.760 7097	730	0.239 2903	9.937 7128	182	10
51	9.698 4773	548	9.760 7827	730	0.239 2173	9.937 6946	182	9
52	9.698 5321	548	9.760 8557	730	0.239 1443	9.937 6764	182	8
53	9.698 5869	547	9.760 9287	729	0.239 0713	9.937 6582	182	7
54	9.698 6416	548	9.761 0016	730	0.238 9984	9.937 6400	182	6
55	9.698 6964	547	9.761 0746	730	0.238 9254	9.937 6218	183	5
56	9.698 7511	548	9.761 1476	729	0.238 8524	9.937 6035	182	4
57	9.698 8059	547	9.761 2205	730	0.238 7795	9.937 5853	182	3
58	9.698 8606	547	9.761 2935	729	0.238 7065	9.937 5671	182	2
59	9.698 9153	547	9.761 3664	730	0.238 6336	9.937 5489	183	1
60	9.698 9700		9.761 4394		0.238 5606	9.937 5306		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

4h 0m

	733	732
1	73·3	73·2
2	146·6	146·4
3	219·9	219·6
4	293·2	292·8
5	366·5	366·0
6	439·8	439·2
7	513·1	512·4
8	586·4	585·6
9	659·7	658·8

	731	730
1	73·1	73·0
2	146·2	146·0
3	219·3	219·0
4	292·4	292·0
5	365·5	365·0
6	438·6	438·0
7	511·7	511·0
8	584·8	584·0
9	657·9	657·0

	553	552	551
1	55·3	55·2	55·1
2	110·6	110·4	110·2
3	165·9	165·6	165·3
4	221·2	220·8	220·4
5	276·5	276·0	275·5
6	331·8	331·2	330·6
7	387·1	386·4	385·7
8	442·4	441·6	440·8
9	497·7	496·8	495·9

	550	549	548
1	55·0	54·9	54·8
2	110·0	109·8	109·6
3	165·0	164·7	164·4
4	220·0	219·6	219·2
5	275·0	274·5	274·0
6	330·0	329·4	328·8
7	385·0	384·3	383·6
8	440·0	439·2	438·4
9	495·0	494·1	493·2

	180	181
1	18·0	18·1
2	36·0	36·2
3	54·0	54·3
4	72·0	72·4
5	90·0	90·5
6	108·0	108·6
7	126·0	126·7
8	144·0	144·8
9	162·0	162·9

$2^h\ 0^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.698 9700	547	9.761 4394	729	0.238 5606	9.937 5306	182	60
1	9.699 0247	547	9.761 5123	729	0.238 4877	9.937 5124	182	59
2	9.699 0794	547	9.761 5852	730	0.238 4148	9.937 4942	183	58
3	9.699 1341	546	9.761 6582	729	0.238 3418	9.937 4759	182	57
4	9.699 1887	547	9.761 7311	729	0.238 2689	9.937 4577	183	56
5	9.699 2434	547	9.761 8040	729	0.238 1960	9.937 4394	182	55
6	9.699 2981	546	9.761 8769	729	0.238 1231	9.937 4212	183	54
7	9.699 3527	546	9.761 9498	729	0.238 0502	9.937 4029	182	53
8	9.699 4073	547	9.762 0227	729	0.237 9773	9.937 3847	183	52
9	9.699 4620	546	9.762 0956	728	0.237 9044	9.937 3664	183	51
10	9.699 5166	546	9.762 1684	729	0.237 8316	9.937 3481	182	50
11	9.699 5712	546	9.762 2413	729	0.237 7587	9.937 3299	183	49
12	9.699 6258	546	9.762 3142	728	0.237 6858	9.937 3116	183	48
13	9.699 6804	545	9.762 3870	729	0.237 6130	9.937 2933	182	47
14	9.699 7349	546	9.762 4599	728	0.237 5401	9.937 2751	183	46
15	9.699 7895	546	9.762 5327	729	0.237 4673	9.937 2568	183	45
16	9.699 8441	545	9.762 6056	728	0.237 3944	9.937 2385	183	44
17	9.699 8986	546	9.762 6784	729	0.237 3216	9.937 2202	183	43
18	9.699 9532	545	9.762 7513	728	0.237 2487	9.937 2019	183	42
19	9.700 0077	545	9.762 8241	728	0.237 1759	9.937 1836	183	41
20	9.700 0622	545	9.762 8969	728	0.237 1031	9.937 1653	183	40
21	9.700 1167	546	9.762 9697	728	0.237 0303	9.937 1470	183	39
22	9.700 1713	544	9.763 0425	728	0.236 9575	9.937 1287	183	38
23	9.700 2257	545	9.763 1153	728	0.236 8847	9.937 1104	183	37
24	9.700 2802	545	9.763 1881	728	0.236 8119	9.937 0921	183	36
25	9.700 3347	545	9.763 2609	728	0.236 7391	9.937 0738	183	35
26	9.700 3892	544	9.763 3337	728	0.236 6663	9.937 0555	183	34
27	9.700 4436	545	9.763 4065	727	0.236 5935	9.937 0372	183	33
28	9.700 4981	544	9.763 4792	728	0.236 5208	9.937 0189	184	32
29	9.700 5525	545	9.763 5520	727	0.236 4480	9.937 0005	183	31
30	9.700 6070	544	9.763 6247	728	0.236 3753	9.936 9822	183	30
31	9.700 6614	544	9.763 6975	727	0.236 3025	9.936 9639	183	29
32	9.700 7158	544	9.763 7702	728	0.236 2298	9.936 9456	184	28
33	9.700 7702	544	9.763 8430	727	0.236 1570	9.936 9272	183	27
34	9.700 8246	544	9.763 9157	727	0.236 0843	9.936 9089	183	26
35	9.700 8790	544	9.763 9884	728	0.236 0116	9.936 8906	184	25
36	9.700 9334	543	9.764 0612	727	0.235 9388	9.936 8722	183	24
37	9.700 9877	544	9.764 1339	727	0.235 8661	9.936 8539	184	23
38	9.701 0421	544	9.764 2066	727	0.235 7934	9.936 8355	183	22
39	9.701 0965	543	9.764 2793	727	0.235 7207	9.936 8172	184	21
40	9.701 1508	543	9.764 3520	727	0.235 6480	9.936 7988	184	20
41	9.701 2051	544	9.764 4247	727	0.235 5753	9.936 7804	183	19
42	9.701 2595	543	9.764 4974	726	0.235 5026	9.936 7621	184	18
43	9.701 3138	543	9.764 5700	727	0.235 4300	9.936 7437	183	17
44	9.701 3681	543	9.764 6427	727	0.235 3573	9.936 7254	184	16
45	9.701 4224	543	9.764 7154	727	0.235 2846	9.936 7070	184	15
46	9.701 4767	542	9.764 7881	726	0.235 2119	9.936 6886	184	14
47	9.701 5309	543	9.764 8607	727	0.235 1393	9.936 6702	183	13
48	9.701 5852	543	9.764 9334	726	0.235 0666	9.936 6519	184	12
49	9.701 6395	542	9.765 0060	726	0.234 9940	9.936 6335	184	11
50	9.701 6937	543	9.765 0786	727	0.234 9214	9.936 6151	184	10
51	9.701 7480	542	9.765 1513	726	0.234 8487	9.936 5967	184	9
52	9.701 8022	542	9.765 2239	726	0.234 7761	9.936 5783	184	8
	9.701 8564	542	9.765 2965	726	0.234 7035	9.936 5599	184	7
	9.701 9106	542	9.765 3691	726	0.234 6309	9.936 5415	184	6
	9.701 9648	542	9.765 4417	726	0.234 5583	9.936 5231	184	5
	9.702 0190	542	9.765 5143	726	0.234 4857	9.936 5047	184	4
	9.702 0732	542	9.765 5869	726	0.234 4131	9.936 4863	184	3
	9.702 1274	542	9.765 6595	726	0.234 3405	9.936 4679	184	2
	9.702 1816	541	9.765 7321	726	0.234 2679	9.936 4495	184	1
	9.702 2357		9.765 8047		0.234 1953	9.936 4311		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 59^m$

	729	728
1	72·9	72·8
2	145·8	145·6
3	218·7	218·4
4	291·6	291·2
5	364·5	364·0
6	437·4	436·8
7	510·3	509·6
8	583·2	582·4
9	656·1	655·2

	727	726
1	72·7	72·6
2	145·4	145·2
3	218·1	217·8
4	290·8	290·4
5	363·5	363·0
6	436·2	435·6
7	508·9	508·2
8	581·6	580·8
9	654·3	653·4

	547	546	545
1	54·7	54·6	54·5
2	109·4	109·2	109·0
3	164·1	163·8	163·5
4	218·8	218·4	218·0
5	273·5	273·0	272·5
6	328·2	327·6	327·0
7	382·9	382·2	381·5
8	437·6	436·8	436·0
9	492·3	491·4	490·5

	544	543	542
1	54·4	54·3	54·2
2	108·8	108·6	108·4
3	163·2	162·9	162·6
4	217·6	217·2	216·8
5	272·0	271·5	271·0
6	326·4	325·8	325·2
7	380·8	380·1	379·4
8	435·2	434·4	433·6
9	489·6	488·7	487·8

	182	183	184
1	18·2	18·3	18·4
2	36·4	36·6	36·8
3	54·6	54·9	55·2
4	72·8	73·2	73·6
5	91·0	91·5	92·0
6	109·2	109·8	110·4
7	127·4	128·1	128·8
8	145·6	146·4	147·2
9	163·8	164·7	165·6

$2^h\ 1^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.702 2357	542	9.765 8047	726	0.234 1953	9.936 4311	185	60
1	9.702 2899	541	9.765 8773	725	0.234 1227	9.936 4126	184	59
2	9.702 3440	542	9.765 9498	726	0.234 0502	9.936 3942	184	58
3	9.702 3982	541	9.766 0224	725	0.233 9776	9.936 3758	184	57
4	9.702 4523	541	9.766 0949	726	0.233 9051	9.936 3574	185	56
5	9.702 5064	541	9.766 1675	725	0.233 8325	9.936 3389	184	55
6	9.702 5605	541	9.766 2400	726	0.233 7600	9.936 3205	185	54
7	9.702 6146	541	9.766 3126	725	0.233 6874	9.936 3020	184	53
8	9.702 6687	541	9.766 3851	725	0.233 6149	9.936 2836	184	52
9	9.702 7228	540	9.766 4576	725	0.233 5424	9.936 2652	185	51
10	9.702 7768	541	9.766 5301	725	0.233 4699	9.936 2467	184	50
11	9.702 8309	540	9.766 6026	725	0.233 3974	9.936 2283	185	49
12	9.702 8849	541	9.766 6751	725	0.233 3249	9.936 2098	185	48
13	9.702 9390	540	9.766 7476	725	0.233 2524	9.936 1913	184	47
14	9.702 9930	541	9.766 8201	725	0.233 1799	9.936 1729	185	46
15	9.703 0471	540	9.766 8926	725	0.233 1074	9.936 1544	184	45
16	9.703 1011	540	9.766 9651	725	0.233 0349	9.936 1360	185	44
17	9.703 1551	540	9.767 0376	725	0.232 9624	9.936 1175	185	43
18	9.703 2091	540	9.767 1101	724	0.232 8899	9.936 0990	185	42
19	9.703 2631	539	9.767 1825	725	0.232 8175	9.936 0805	184	41
20	9.703 3170	540	9.767 2550	724	0.232 7450	9.936 0621	185	40
21	9.703 3710	540	9.767 3274	725	0.232 6726	9.936 0436	185	39
22	9.703 4250	539	9.767 3999	724	0.232 6001	9.936 0251	185	38
23	9.703 4789	540	9.767 4723	725	0.232 5277	9.936 0066	185	37
24	9.703 5329	539	9.767 5448	724	0.232 4552	9.935 9881	185	36
25	9.703 5868	539	9.767 6172	724	0.232 3828	9.935 9696	185	35
26	9.703 6407	539	9.767 6896	724	0.232 3104	9.935 9511	185	34
27	9.703 6946	540	9.767 7620	724	0.232 2380	9.935 9326	185	33
28	9.703 7486	539	9.767 8344	724	0.232 1656	9.935 9141	185	32
29	9.703 8025	538	9.767 9068	724	0.232 0932	9.935 8956	185	31
30	9.703 8563	539	9.767 9792	724	0.232 0208	9.935 8771	185	30
31	9.703 9102	539	9.768 0516	724	0.231 9484	9.935 8586	185	29
32	9.703 9641	539	9.768 1240	724	0.231 8760	9.935 8401	185	28
33	9.704 0180	538	9.768 1964	724	0.231 8036	9.935 8216	186	27
34	9.704 0718	539	9.768 2688	723	0.231 7312	9.935 8030	185	26
35	9.704 1257	538	9.768 3411	724	0.231 6589	9.935 7845	185	25
36	9.704 1795	538	9.768 4135	724	0.231 5865	9.935 7660	185	24
37	9.704 2333	538	9.768 4859	723	0.231 5141	9.935 7475	186	23
38	9.704 2871	538	9.768 5582	724	0.231 4418	9.935 7289	185	22
39	9.704 3409	538	9.768 6306	723	0.231 3694	9.935 7104	186	21
40	9.704 3947	538	9.768 7029	723	0.231 2971	9.935 6918	185	20
41	9.704 4485	538	9.768 7752	724	0.231 2248	9.935 6733	185	19
42	9.704 5023	538	9.768 8476	723	0.231 1524	9.935 6548	186	18
43	9.704 5561	538	9.768 9199	723	0.231 0801	9.935 6362	185	17
44	9.704 6099	537	9.768 9922	723	0.231 0078	9.935 6177	186	16
45	9.704 6636	538	9.769 0645	723	0.230 9355	9.935 5991	186	15
46	9.704 7174	537	9.769 1368	723	0.230 8632	9.935 5805	185	14
47	9.704 7711	537	9.769 2091	723	0.230 7909	9.935 5620	186	13
48	9.704 8248	537	9.769 2814	723	0.230 7186	9.935 5434	186	12
49	9.704 8785	538	9.769 3537	723	0.230 6463	9.935 5248	185	11
50	9.704 9323	537	9.769 4260	723	0.230 5740	9.935 5063	186	10
51	9.704 9860	537	9.769 4983	722	0.230 5017	9.935 4877	186	9
52	9.705 0397	536	9.769 5705	723	0.230 4295	9.935 4691	186	8
53	9.705 0933	537	9.769 6428	723	0.230 3572	9.935 4505	185	7
54	9.705 1470	537	9.769 7151	722	0.230 2849	9.935 4320	186	6
55	9.705 2007	536	9.769 7873	723	0.230 2127	9.935 4134	186	5
56	9.705 2543	537	9.769 8596	722	0.230 1404	9.935 3948	186	4
57	9.705 3080	536	9.769 9318	722	0.230 0682	9.935 3762	186	3
58	9.705 3616	537	9.770 0040	723	0.229 9960	9.935 3576	186	2
59	9.705 4153	536	9.770 0763	722	0.229 9237	9.935 3390	186	1
60	9.705 4689		9.770 1485		0.229 8515	9.935 3204		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 58^m$

	726	725
1	72·6	72·5
2	145·2	145·0
3	217·8	217·5
4	290·4	290·0
5	363·0	362·5
6	435·6	435·0
7	508·2	507·5
8	580·8	580·0
9	653·4	652·5

	724	723
1	72·4	72·3
2	144·8	144·6
3	217·2	216·9
4	289·6	289·2
5	362·0	361·5
6	434·4	433·8
7	506·8	506·1
8	579·2	578·4
9	651·6	650·7

	541	540	539
1	54·1	54·0	53·9
2	108·2	108·0	107·8
3	162·3	162·0	161·7
4	216·4	216·0	215·6
5	270·5	270·0	269·5
6	324·6	324·0	323·4
7	378·7	378·0	377·3
8	432·8	432·0	431·2
9	486·9	486·0	485·1

	538	537	536
1	53·8	53·7	53·6
2	107·6	107·4	107·2
3	161·4	161·1	160·8
4	215·2	214·8	214·4
5	269·0	268·5	268·0
6	322·8	322·2	321·6
7	376·6	375·9	375·2
8	430·4	429·6	428·8
9	484·2	483·3	482·4

	184	185
1	18·4	18·5
2	36·8	37·0
3	55·2	55·5
4	73·6	74·0
5	92·0	92·5
6	110·4	111·0
7	128·8	129·5
8	147·2	148·0
9	165·6	166·5

$2^h\ 2^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.705 4689	536	9.770 1485	722	0.229 8515	9.935 3204	186	60
1	9.705 5225	536	9.770 2207	722	0.229 7793	9.935 3018	186	59
2	9.705 5761	536	9.770 2929	722	0.229 7071	9.935 2832	186	58
3	9.705 6297	536	9.770 3651	722	0.229 6349	9.935 2646	187	57
4	9.705 6833	535	9.770 4373	722	0.229 5627	9.935 2459	186	56
5	9.705 7368	536	9.770 5095	722	0.229 4905	9.935 2273	186	55
6	9.705 7904	536	9.770 5817	722	0.229 4183	9.935 2087	186	54
7	9.705 8440	535	9.770 6539	722	0.229 3461	9.935 1901	186	53
8	9.705 8975	536	9.770 7261	721	0.229 2739	9.935 1715	187	52
9	9.705 9511	535	9.770 7982	722	0.229 2018	9.935 1528	186	51
10	9.706 0046	535	9.770 8704	722	0.229 1296	9.935 1342	186	50
11	9.706 0581	535	9.770 9426	721	0.229 0574	9.935 1156	187	49
12	9.706 1116	535	9.771 0147	722	0.228 9853	9.935 0969	186	48
13	9.706 1651	535	9.771 0869	721	0.228 9131	9.935 0783	187	47
14	9.706 2186	535	9.771 1590	721	0.228 8410	9.935 0596	186	46
15	9.706 2721	535	9.771 2311	722	0.228 7689	9.935 0410	187	45
16	9.706 3256	535	9.771 3033	721	0.228 6967	9.935 0223	186	44
17	9.706 3791	534	9.771 3754	721	0.228 6246	9.935 0037	187	43
18	9.706 4325	535	9.771 4475	721	0.228 5525	9.934 9850	186	42
19	9.706 4860	534	9.771 5196	721	0.228 4804	9.934 9664	187	41
20	9.706 5394	535	9.771 5917	721	0.228 4083	9.934 9477	187	40
21	9.706 5929	534	9.771 6638	721	0.228 3362	9.934 9290	186	39
22	9.706 6463	534	9.771 7359	721	0.228 2641	9.934 9104	187	38
23	9.706 6997	534	9.771 8080	721	0.228 1920	9.934 8917	187	37
24	9.706 7531	534	9.771 8801	721	0.228 1199	9.934 8730	187	36
25	9.706 8065	534	9.771 9522	721	0.228 0478	9.934 8543	187	35
26	9.706 8599	534	9.772 0243	720	0.227 9757	9.934 8356	186	34
27	9.706 9133	534	9.772 0963	721	0.227 9037	9.934 8170	187	33
28	9.706 9667	533	9.772 1684	720	0.227 8316	9.934 7983	187	32
29	9.707 0200	534	9.772 2404	721	0.227 7596	9.934 7796	187	31
30	9.707 0734	533	9.772 3125	720	0.227 6875	9.934 7609	187	30
31	9.707 1267	534	9.772 3845	721	0.227 6155	9.934 7422	187	29
32	9.707 1801	533	9.772 4566	720	0.227 5434	9.934 7235	187	28
33	9.707 2334	533	9.772 5286	720	0.227 4714	9.934 7048	187	27
34	9.707 2867	533	9.772 6006	721	0.227 3994	9.934 6861	187	26
35	9.707 3400	533	9.772 6727	720	0.227 3273	9.934 6674	188	25
36	9.707 3933	533	9.772 7447	720	0.227 2553	9.934 6486	187	24
37	9.707 4466	533	9.772 8167	720	0.227 1833	9.934 6299	187	23
38	9.707 4999	533	9.772 8887	720	0.227 1113	9.934 6112	187	22
39	9.707 5532	532	9.772 9607	720	0.227 0393	9.934 5925	187	21
40	9.707 6064	533	9.773 0327	720	0.226 9673	9.934 5738	188	20
41	9.707 6597	532	9.773 1047	719	0.226 8953	9.934 5550	187	19
42	9.707 7129	533	9.773 1766	720	0.226 8234	9.934 5363	187	18
43	9.707 7662	532	9.773 2486	720	0.226 7514	9.934 5176	188	17
44	9.707 8194	532	9.773 3206	720	0.226 6794	9.934 4988	187	16
45	9.707 8726	533	9.773 3926	719	0.226 6074	9.934 4801	188	15
46	9.707 9259	532	9.773 4645	720	0.226 5355	9.934 4613	187	14
47	9.707 9791	532	9.773 5365	719	0.226 4635	9.934 4426	188	13
48	9.708 0323	531	9.773 6084	720	0.226 3916	9.934 4238	187	12
49	9.708 0854	532	9.773 6804	719	0.226 3196	9.934 4051	188	11
50	9.708 1386	532	9.773 7523	719	0.226 2477	9.934 3863	187	10
51	9.708 1918	532	9.773 8242	719	0.226 1758	9.934 3676	188	9
	9.708 2450	531	9.773 8961	720	0.226 1039	9.934 3488	188	8
	9.708 2981	531	9.773 9681	719	0.226 0319	9.934 3300	187	7
	9.708 3512	532	9.774 0400	719	0.225 9600	9.934 3113	188	6
	9.708 4044	531	9.774 1119	719	0.225 8881	9.934 2925	188	5
	9.708 4575	531	9.774 1838	719	0.225 8162	9.934 2737	188	4
	9.708 5106	531	9.774 2557	719	0.225 7443	9.934 2549	187	3
	9.708 5637	531	9.774 3276	719	0.225 6724	9.934 2362	188	2
	9.708 6168	531	9.774 3995	718	0.225 6005	9.934 2174	188	1
	9.708 6699		9.774 4713		0.225 5287	9.934 1986		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 57^m$

	722	721
1	72·2	72·1
2	144·4	144·2
3	216·6	216·3
4	288·8	288·4
5	361·0	360·5
6	433·2	432·6
7	505·4	504·7
8	577·6	576·8
9	649·8	648·9

	720	719
1	72·0	71·9
2	144·0	143·8
3	216·0	215·7
4	288·0	287·6
5	360·0	359·5
6	432·0	431·4
7	504·0	503·3
8	576·0	575·2
9	648·0	647·1

	535	534	533
1	53·5	53·4	53·3
2	107·0	106·8	106·6
3	160·5	160·2	159·9
4	214·0	213·6	213·2
5	267·5	267·0	266·5
6	321·0	320·4	319·8
7	374·5	373·8	373·1
8	428·0	427·2	426·4
9	481·5	480·6	479·7

	532	531
1	53·2	53·1
2	106·4	106·2
3	159·6	159·3
4	212·8	212·4
5	266·0	265·5
6	319·2	318·6
7	372·4	371·7
8	425·6	424·8
9	478·8	477·9

	186	187	188
1	18·6	18·7	18·8
2	37·2	37·4	37·6
3	55·8	56·1	56·4
4	74·4	74·8	75·2
5	93·0	93·5	94·0
6	111·6	112·2	112·8
7	130·2	130·9	131·6
8	148·8	149·6	150·4
9	167·4	168·3	169·2

$2^h\ 3^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.708 6699	531	9.774 4713	719	0.225 5287	9.934 1986	188	60
1	9.708 7230	531	9.774 5432	719	0.225 4568	9.934 1798	188	59
2	9.708 7761	530	9.774 6151	718	0.225 3849	9.934 1610	188	58
3	9.708 8291	531	9.774 6869	719	0.225 3131	9.934 1422	188	57
4	9.708 8822	530	9.774 7588	718	0.225 2412	9.934 1234	188	56
5	9.708 9352	531	9.774 8306	719	0.225 1694	9.934 1046	188	55
6	9.708 9883	530	9.774 9025	718	0.225 0975	9.934 0858	188	54
7	9.709 0413	530	9.774 9743	719	0.225 0257	9.934 0670	188	53
8	9.709 0943	530	9.775 0462	718	0.224 9538	9.934 0482	188	52
9	9.709 1473	530	9.775 1180	718	0.224 8820	9.934 0294	189	51
10	9.709 2003	530	9.775 1898	718	0.224 8102	9.934 0105	188	50
11	9.709 2533	530	9.775 2616	718	0.224 7384	9.933 9917	188	49
12	9.709 3063	530	9.775 3334	718	0.224 6666	9.933 9729	188	48
13	9.709 3593	530	9.775 4052	718	0.224 5948	9.933 9541	189	47
14	9.709 4123	529	9.775 4770	718	0.224 5230	9.933 9352	188	46
15	9.709 4652	530	9.775 5488	718	0.224 4512	9.933 9164	188	45
16	9.709 5182	529	9.775 6206	718	0.224 3794	9.933 8976	189	44
17	9.709 5711	529	9.775 6924	718	0.224 3076	9.933 8787	188	43
18	9.709 6240	530	9.775 7642	717	0.224 2358	9.933 8599	189	42
19	9.709 6770	529	9.775 8359	718	0.224 1641	9.933 8410	188	41
20	9.709 7299	529	9.775 9077	718	0.224 0923	9.933 8222	189	40
21	9.709 7828	529	9.775 9795	717	0.224 0205	9.933 8033	188	39
22	9.709 8357	529	9.776 0512	718	0.223 9488	9.933 7845	189	38
23	9.709 8886	529	9.776 1230	717	0.223 8770	9.933 7656	189	37
24	9.709 9415	528	9.776 1947	718	0.223 8053	9.933 7467	188	36
25	9.709 9943	529	9.776 2665	717	0.223 7335	9.933 7279	189	35
26	9.710 0472	528	9.776 3382	717	0.223 6618	9.933 7090	189	34
27	9.710 1000	529	9.776 4099	717	0.223 5901	9.933 6901	188	33
28	9.710 1529	528	9.776 4816	717	0.223 5184	9.933 6713	189	32
29	9.710 2057	529	9.776 5533	718	0.223 4467	9.933 6524	189	31
30	9.710 2586	528	9.776 6251	717	0.223 3749	9.933 6335	189	30
31	9.710 3114	528	9.776 6968	717	0.223 3032	9.933 6146	189	29
32	9.710 3642	528	9.776 7685	717	0.223 2315	9.933 5957	189	28
33	9.710 4170	528	9.776 8402	716	0.223 1598	9.933 5768	189	27
34	9.710 4698	528	9.776 9118	717	0.223 0882	9.933 5579	189	26
35	9.710 5226	527	9.776 9835	717	0.223 0165	9.933 5390	189	25
36	9.710 5753	528	9.777 0552	717	0.222 9448	9.933 5201	189	24
37	9.710 6281	528	9.777 1269	716	0.222 8731	9.933 5012	189	23
38	9.710 6809	527	9.777 1985	717	0.222 8015	9.933 4823	189	22
39	9.710 7336	527	9.777 2702	716	0.222 7298	9.933 4634	189	21
40	9.710 7863	528	9.777 3418	717	0.222 6582	9.933 4445	189	20
41	9.710 8391	527	9.777 4135	716	0.222 5865	9.933 4256	189	19
42	9.710 8918	527	9.777 4851	717	0.222 5149	9.933 4067	189	18
43	9.710 9445	527	9.777 5568	716	0.222 4432	9.933 3878	190	17
44	9.710 9972	527	9.777 6284	716	0.222 3716	9.933 3688	189	16
45	9.711 0499	527	9.777 7000	716	0.222 3000	9.933 3499	189	15
46	9.711 1026	527	9.777 7716	717	0.222 2284	9.933 3310	190	14
47	9.711 1553	527	9.777 8433	716	0.222 1567	9.933 3120	189	13
48	9.711 2080	526	9.777 9149	716	0.222 0851	9.933 2931	189	12
49	9.711 2606	527	9.777 9865	716	0.222 0135	9.933 2742	190	11
50	9.711 3133	526	9.778 0581	716	0.221 9419	9.933 2552	189	10
51	9.711 3659	527	9.778 1297	715	0.221 8703	9.933 2363	190	9
52	9.711 4186	526	9.778 2012	716	0.221 7988	9.933 2173	189	8
53	9.711 4712	526	9.778 2728	716	0.221 7272	9.933 1984	190	7
54	9.711 5238	526	9.778 3444	716	0.221 6556	9.933 1794	190	6
55	9.711 5764	526	9.778 4160	715	0.221 5840	9.933 1604	189	5
56	9.711 6290	526	9.778 4875	716	0.221 5125	9.933 1415	190	4
57	9.711 6816	526	9.778 5591	716	0.221 4409	9.933 1225	190	3
58	9.711 7342	526	9.778 6307	715	0.221 3693	9.933 1035	189	2
59	9.711 7868	525	9.778 7022	715	0.221 2978	9.933 0846	190	1
60	9.711 8393		9.778 7737		0.221 2263	9.933 0656		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 56^m$

	719	718
1	71·9	71·8
2	143·8	143·6
3	215·7	215·4
4	287·6	287·2
5	359·5	359·0
6	431·4	430·8
7	503·3	502·6
8	575·2	574·4
9	647·1	646·2

	717	716
1	71·7	71·6
2	143·4	143·2
3	215·1	214·8
4	286·8	286·4
5	358·5	358·0
6	430·2	429·6
7	501·9	501·2
8	573·6	572·8
9	645·3	644·4

	530	529	528
1	53·0	52·9	52·8
2	106·0	105·8	105·6
3	159·0	158·7	158·4
4	212·0	211·6	211·2
5	265·0	264·5	264·0
6	318·0	317·4	316·8
7	371·0	370·3	369·6
8	424·0	423·2	422·4
9	477·0	476·1	475·2

	527	526
1	52·7	52·6
2	105·4	105·2
3	158·1	157·8
4	210·8	210·4
5	263·5	263·0
6	316·2	315·6
7	368·9	368·2
8	421·6	420·8
9	474·3	473·4

	188	189
1	18·8	18·9
2	37·6	37·8
3	56·4	56·7
4	75·2	75·6
5	94·0	94·5
6	112·8	113·4
7	131·6	132·3
8	150·4	151·2
9	169·2	170·1

$2^h\ 4^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.711 8393	526	9.778 7737	716	0.221 2263	9.933 0656	190	60
1	9.711 8919	525	9.778 8453	715	0.221 1547	9.933 0466	190	59
2	9.711 9444	526	9.778 9168	715	0.221 0832	9.933 0276	189	58
3	9.711 9970	525	9.778 9883	716	0.221 0117	9.933 0087	190	57
4	9.712 0495	525	9.779 0599	715	0.220 9401	9.932 9897	190	56
5	9.712 1020	526	9.779 1314	715	0.220 8686	9.932 9707	190	55
6	9.712 1546	525	9.779 2029	715	0.220 7971	9.932 9517	190	54
7	9.712 2071	525	9.779 2744	715	0.220 7256	9.932 9327	190	53
8	9.712 2596	524	9.779 3459	715	0.220 6541	9.932 9137	190	52
9	9.712 3120	525	9.779 4174	715	0.220 5826	9.932 8947	190	51
10	9.712 3645	525	9.779 4889	714	0.220 5111	9.932 8757	190	50
11	9.712 4170	525	9.779 5603	715	0.220 4397	9.932 8567	191	49
12	9.712 4695	524	9.779 6318	715	0.220 3682	9.932 8376	190	48
13	9.712 5219	525	9.779 7033	715	0.220 2967	9.932 8186	190	47
14	9.712 5744	524	9.779 7748	714	0.220 2252	9.932 7996	190	46
15	9.712 6268	524	9.779 8462	715	0.220 1538	9.932 7806	190	45
16	9.712 6792	525	9.779 9177	714	0.220 0823	9.932 7616	191	44
17	9.712 7317	524	9.779 9891	715	0.220 0109	9.932 7425	190	43
18	9.712 7841	524	9.780 0606	714	0.219 9394	9.932 7235	190	42
19	9.712 8365	524	9.780 1320	714	0.219 8680	9.932 7045	191	41
20	9.712 8889	523	9.780 2034	715	0.219 7966	9.932 6854	190	40
21	9.712 9412	524	9.780 2749	714	0.219 7251	9.932 6664	191	39
22	9.712 9936	524	9.780 3463	714	0.219 6537	9.932 6473	190	38
23	9.713 0460	523	9.780 4177	714	0.219 5823	9.932 6283	191	37
24	9.713 0983	524	9.780 4891	714	0.219 5109	9.932 6092	190	36
25	9.713 1507	523	9.780 5605	714	0.219 4395	9.932 5902	191	35
26	9.713 2030	524	9.780 6319	714	0.219 3681	9.932 5711	190	34
27	9.713 2554	523	9.780 7033	714	0.219 2967	9.932 5521	191	33
28	9.713 3077	523	9.780 7747	714	0.219 2253	9.932 5330	190	32
29	9.713 3600	523	9.780 8461	713	0.219 1539	9.932 5140	191	31
30	9.713 4123	523	9.780 9174	714	0.219 0826	9.932 4949	191	30
31	9.713 4646	523	9.780 9888	714	0.219 0112	9.932 4758	191	29
32	9.713 5169	523	9.781 0602	713	0.218 9398	9.932 4567	190	28
33	9.713 5692	523	9.781 1315	714	0.218 8685	9.932 4377	191	27
34	9.713 6215	522	9.781 2029	713	0.218 7971	9.932 4186	191	26
35	9.713 6737	523	9.781 2742	714	0.218 7258	9.932 3995	191	25
36	9.713 7260	522	9.781 3456	713	0.218 6544	9.932 3804	191	24
37	9.713 7782	523	9.781 4169	714	0.218 5831	9.932 3613	191	23
38	9.713 8305	522	9.781 4883	713	0.218 5117	9.932 3422	191	22
39	9.713 8827	522	9.781 5596	713	0.218 4404	9.932 3231	191	21
40	9.713 9349	522	9.781 6309	713	0.218 3691	9.932 3040	191	20
41	9.713 9871	523	9.781 7022	713	0.218 2978	9.932 2849	191	19
42	9.714 0394	521	9.781 7735	714	0.218 2265	9.932 2658	191	18
43	9.714 0915	522	9.781 8449	713	0.218 1551	9.932 2467	191	17
44	9.714 1437	522	9.781 9162	712	0.218 0838	9.932 2276	191	16
45	9.714 1959	522	9.781 9874	713	0.218 0126	9.932 2085	192	15
46	9.714 2481	522	9.782 0587	713	0.217 9413	9.932 1893	191	14
47	9.714 3003	521	9.782 1300	713	0.217 8700	9.932 1702	191	13
48	9.714 3524	521	9.782 2013	713	0.217 7987	9.932 1511	191	12
49	9.714 4045	522	9.782 2726	712	0.217 7274	9.932 1320	192	11
50	9.714 4567	521	9.782 3438	713	0.217 6562	9.932 1128	191	10
51	9.714 5088	521	9.782 4151	713	0.217 5849	9.932 0937	191	9
52	9.714 5609	521	9.782 4864	712	0.217 5136	9.932 0746	192	8
53	9.714 6130	521	9.782 5576	713	0.217 4424	9.932 0554	191	7
54	9.714 6651	521	9.782 6289	712	0.217 3711	9.932 0363	192	6
55	9.714 7172	521	9.782 7001	712	0.217 2999	9.932 0171	191	5
56	9.714 7693	521	9.782 7713	713	0.217 2287	9.931 9980	192	4
57	9.714 8214	521	9.782 8426	712	0.217 1574	9.931 9788	191	3
58	9.714 8735	520	9.782 9138	712	0.217 0862	9.931 9597	192	2
59	9.714 9255	521	9.782 9850	712	0.217 0150	9.931 9405	192	1
60	9.714 9776		9.783 0562		0.216 9438	9.931 9213		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 55^m$

	715	714
1	71·5	71·4
2	143·0	142·8
3	214·5	214·2
4	286·0	285·6
5	357·5	357·0
6	429·0	428·4
7	500·5	499·8
8	572·0	571·2
9	643·5	642·6

	713	712
1	71·3	71·2
2	142·6	142·4
3	213·9	213·6
4	285·2	284·8
5	356·5	356·0
6	427·8	427·2
7	499·1	498·4
8	570·4	569·6
9	641·7	640·8

	525	524	523
1	52·5	52·4	52·3
2	105·0	104·8	104·6
3	157·5	157·2	156·9
4	210·0	209·6	209·2
5	262·5	262·0	261·5
6	315·0	314·4	313·8
7	367·5	366·8	366·1
8	420·0	419·2	418·4
9	472·5	471·6	470·7

	522	521
1	52·2	52·1
2	104·4	104·2
3	156·6	156·3
4	208·8	208·4
5	261·0	260·5
6	313·2	312·6
7	365·4	364·7
8	417·6	416·8
9	469·8	468·9

	190	191	192
1	19·0	19·1	19·2
2	38·0	38·2	38·4
3	57·0	57·3	57·6
4	76·0	76·4	76·8
5	95·0	95·5	96·0
6	114·0	114·6	115·2
7	133·0	133·7	134·4
8	152·0	152·8	153·6
9	171·0	171·9	172·8

$2^h\ 5^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.714 9776	520	9.783 0562	712	0.216 9438	9.931 9213	191	60
1	9.715 0296	521	9.783 1274	712	0.216 8726	9.931 9022	192	59
2	9.715 0817	520	9.783 1986	712	0.216 8014	9.931 8830	192	58
3	9.715 1337	520	9.783 2698	712	0.216 7302	9.931 8638	191	57
4	9.715 1857	520	9.783 3410	712	0.216 6590	9.931 8447	192	56
5	9.715 2377	520	9.783 4122	712	0.216 5878	9.931 8255	192	55
6	9.715 2897	520	9.783 4834	712	0.216 5166	9.931 8063	192	54
7	9.715 3417	520	9.783 5546	712	0.216 4454	9.931 7871	192	53
8	9.715 3937	520	9.783 6258	711	0.216 3742	9.931 7679	192	52
9	9.715 4457	519	9.783 6969	712	0.216 3031	9.931 7487	192	51
10	9.715 4976	520	9.783 7681	711	0.216 2319	9.931 7295	192	50
11	9.715 5496	519	9.783 8392	712	0.216 1608	9.931 7103	192	49
12	9.715 6015	520	9.783 9104	711	0.216 0896	9.931 6911	192	48
13	9.715 6535	519	9.783 9815	712	0.216 0185	9.931 6719	192	47
14	9.715 7054	519	9.784 0527	711	0.215 9473	9.931 6527	192	46
15	9.715 7573	519	9.784 1238	711	0.215 8762	9.931 6335	192	45
16	9.715 8092	519	9.784 1949	712	0.215 8051	9.931 6143	192	44
17	9.715 8611	519	9.784 2661	711	0.215 7339	9.931 5951	192	43
18	9.715 9130	519	9.784 3372	711	0.215 6628	9.931 5759	193	42
19	9.715 9649	519	9.784 4083	711	0.215 5917	9.931 5566	192	41
20	9.716 0168	519	9.784 4794	711	0.215 5206	9.931 5374	192	40
21	9.716 0687	518	9.784 5505	711	0.215 4495	9.931 5182	192	39
22	9.716 1205	519	9.784 6216	711	0.215 3784	9.931 4990	193	38
23	9.716 1724	519	9.784 6927	711	0.215 3073	9.931 4797	192	37
24	9.716 2243	518	9.784 7638	710	0.215 2362	9.931 4605	193	36
25	9.716 2761	518	9.784 8348	711	0.215 1652	9.931 4412	192	35
26	9.716 3279	518	9.784 9059	711	0.215 0941	9.931 4220	193	34
27	9.716 3797	519	9.784 9770	711	0.215 0230	9.931 4027	192	33
28	9.716 4316	518	9.785 0481	710	0.214 9519	9.931 3835	193	32
29	9.716 4834	518	9.785 1191	711	0.214 8809	9.931 3642	192	31
30	9.716 5352	517	9.785 1902	710	0.214 8098	9.931 3450	193	30
31	9.716 5869	518	9.785 2612	711	0.214 7388	9.931 3257	192	29
32	9.716 6387	518	9.785 3323	710	0.214 6677	9.931 3065	193	28
33	9.716 6905	518	9.785 4033	710	0.214 5967	9.931 2872	193	27
34	9.716 7423	517	9.785 4743	711	0.214 5257	9.931 2679	193	26
35	9.716 7940	518	9.785 5454	710	0.214 4546	9.931 2486	192	25
36	9.716 8458	517	9.785 6164	710	0.214 3836	9.931 2294	193	24
37	9.716 8975	517	9.785 6874	710	0.214 3126	9.931 2101	193	23
38	9.716 9492	517	9.785 7584	710	0.214 2416	9.931 1908	193	22
39	9.717 0009	517	9.785 8294	710	0.214 1706	9.931 1715	193	21
40	9.717 0526	518	9.785 9004	710	0.214 0996	9.931 1522	193	20
41	9.717 1044	516	9.785 9714	710	0.214 0286	9.931 1329	193	19
42	9.717 1560	517	9.786 0424	710	0.213 9576	9.931 1136	193	18
43	9.717 2077	517	9.786 1134	710	0.213 8866	9.931 0943	193	17
44	9.717 2594	517	9.786 1844	709	0.213 8156	9.931 0750	193	16
45	9.717 3111	516	9.786 2553	710	0.213 7447	9.931 0557	193	15
46	9.717 3627	517	9.786 3263	710	0.213 6737	9.931 0364	193	14
47	9.717 4144	516	9.786 3973	709	0.213 6027	9.931 0171	193	13
48	9.717 4660	517	9.786 4682	710	0.213 5318	9.930 9978	193	12
49	9.717 5177	516	9.786 5392	709	0.213 4608	9.930 9785	193	11
50	9.717 5693	516	9.786 6101	710	0.213 3899	9.930 9592	194	10
51	9.717 6209	516	9.786 6811	709	0.213 3189	9.930 9398	193	9
52	9.717 6725	516	9.786 7520	709	0.213 2480	9.930 9205	193	8
53	9.717 7241	516	9.786 8229	710	0.213 1771	9.930 9012	193	7
54	9.717 7757	516	9.786 8939	709	0.213 1061	9.930 8819	194	6
55	9.717 8273	516	9.786 9648	709	0.213 0352	9.930 8625	193	5
56	9.717 8789	515	9.787 0357	709	0.212 9643	9.930 8432	194	4
57	9.717 9304	516	9.787 1066	709	0.212 8934	9.930 8238	193	3
58	9.717 9820	516	9.787 1775	709	0.212 8225	9.930 8045	194	2
59	9.718 0336	515	9.787 2484	709	0.212 7516	9.930 7851	193	1
60	9.718 0851		9.787 3193		0.212 6807	9.930 7658		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 54^m$

	712	711
1	71·2	71·1
2	142·4	142·2
3	213·6	213·3
4	284·8	284·4
5	356·0	355·5
6	427·2	426·6
7	498·4	497·7
8	569·6	568·8
9	640·8	639·9

	710	709
1	71·0	70·9
2	142·0	141·8
3	213·0	212·7
4	284·0	283·6
5	355·0	354·5
6	426·0	425·4
7	497·0	496·3
8	568·0	567·2
9	639·0	638·1

	520	519	518
1	52·0	51·9	51·8
2	104·0	103·8	103·6
3	156·0	155·7	155·4
4	208·0	207·6	207·2
5	260·0	259·5	259·0
6	312·0	311·4	310·8
7	364·0	363·3	362·6
8	416·0	415·2	414·4
9	468·0	467·1	466·2

	517	516
1	51·7	51·6
2	103·4	103·2
3	155·1	154·8
4	206·8	206·4
5	258·5	258·0
6	310·2	309·6
7	361·9	361·2
8	413·6	412·8
9	465·3	464·4

	191	192	193
1	19·1	19·2	19·3
2	38·2	38·4	38·[illegible]
3	57·3	57·6	57·[illegible]
4	76·4	76·8	77·[illegible]
5	95·5	96·0	96·[illegible]
6	114·6	115·2	115·[illegible]
7	133·7	134·4	135·1
8	152·8	153·6	154·4
9	171·9	172·8	173·7

$2^h\ 6^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.718 0851	515	9.787 3193	709	0.212 6807	9.930 7658	194	60
1	9.718 1366	516	9.787 3902	709	0.212 6098	9.930 7464	193	59
2	9.718 1882	515	9.787 4611	709	0.212 5389	9.930 7271	194	58
3	9.718 2397	515	9.787 5320	708	0.212 4680	9.930 7077	194	57
4	9.718 2912	515	9.787 6028	709	0.212 3972	9.930 6883	193	56
5	9.718 3427	515	9.787 6737	709	0.212 3263	9.930 6690	194	55
6	9.718 3942	515	9.787 7446	708	0.212 2554	9.930 6496	194	54
7	9.718 4457	514	9.787 8154	709	0.212 1846	9.930 6302	193	53
8	9.718 4971	515	9.787 8863	708	0.212 1137	9.930 6109	194	52
9	9.718 5486	515	9.787 9571	709	0.212 0429	9.930 5915	194	51
10	9.718 6001	514	9.788 0280	708	0.211 9720	9.930 5721	194	50
11	9.718 6515	515	9.788 0988	708	0.211 9012	9.930 5527	194	49
12	9.718 7030	514	9.788 1696	709	0.211 8304	9.930 5333	194	48
13	9.718 7544	514	9.788 2405	708	0.211 7595	9.930 5139	194	47
14	9.718 8058	514	9.788 3113	708	0.211 6887	9.930 4945	194	46
15	9.718 8572	514	9.788 3821	708	0.211 6179	9.930 4751	194	45
16	9.718 9086	514	9.788 4529	708	0.211 5471	9.930 4557	194	44
17	9.718 9600	514	9.788 5237	708	0.211 4763	9.930 4363	194	43
18	9.719 0114	514	9.788 5945	708	0.211 4055	9.930 4169	194	42
19	9.719 0628	514	9.788 6653	708	0.211 3347	9.930 3975	194	41
20	9.719 1142	514	9.788 7361	708	0.211 2639	9.930 3781	194	40
21	9.719 1656	513	9.788 8069	708	0.211 1931	9.930 3587	195	39
22	9.719 2169	514	9.788 8777	708	0.211 1223	9.930 3392	194	38
23	9.719 2683	513	9.788 9485	707	0.211 0515	9.930 3198	194	37
24	9.719 3196	513	9.789 0192	708	0.210 9808	9.930 3004	195	36
25	9.719 3709	514	9.789 0900	707	0.210 9100	9.930 2809	194	35
26	9.719 4223	513	9.789 1607	708	0.210 8393	9.930 2615	194	34
27	9.719 4736	513	9.789 2315	708	0.210 7685	9.930 2421	195	33
28	9.719 5249	513	9.789 3023	707	0.210 6977	9.930 2226	194	32
29	9.719 5762	513	9.789 3730	707	0.210 6270	9.930 2032	195	31
30	9.719 6275	513	9.789 4437	708	0.210 5563	9.930 1837	194	30
31	9.719 6788	512	9.789 5145	707	0.210 4855	9.930 1643	195	29
32	9.719 7300	513	9.789 5852	707	0.210 4148	9.930 1448	194	28
33	9.719 7813	513	9.789 6559	707	0.210 3441	9.930 1254	195	27
34	9.719 8326	512	9.789 7266	707	0.210 2734	9.930 1059	194	26
35	9.719 8838	512	9.789 7973	708	0.210 2027	9.930 0865	195	25
36	9.719 9350	513	9.789 8681	707	0.210 1319	9.930 0670	195	24
37	9.719 9863	512	9.789 9388	707	0.210 0612	9.930 0475	194	23
38	9.720 0375	512	9.790 0095	706	0.209 9905	9.930 0281	195	22
39	9.720 0887	512	9.790 0801	707	0.209 9199	9.930 0086	195	21
40	9.720 1399	512	9.790 1508	707	0.209 8492	9.929 9891	195	20
41	9.720 1911	512	9.790 2215	707	0.209 7785	9.929 9696	195	19
42	9.720 2423	512	9.790 2922	707	0.209 7078	9.929 9501	195	18
43	9.720 2935	512	9.790 3629	706	0.209 6371	9.929 9306	194	17
44	9.720 3447	511	9.790 4335	707	0.209 5665	9.929 9112	195	16
45	9.720 3958	512	9.790 5042	706	0.209 4958	9.929 8917	195	15
46	9.720 4470	512	9.790 5748	707	0.209 4252	9.929 8722	195	14
47	9.720 4982	511	9.790 6455	706	0.209 3545	9.929 8527	195	13
48	9.720 5493	511	9.790 7161	707	0.209 2839	9.929 8332	196	12
49	9.720 6004	511	9.790 7868	706	0.209 2132	9.929 8136	195	11
50	9.720 6515	512	9.790 8574	706	0.209 1426	9.929 7941	195	10
51	9.720 7027	511	9.790 9280	707	0.209 0720	9.929 7746	195	9
52	9.720 7538	511	9.790 9987	706	0.209 0013	9.929 7551	195	8
53	9.720 8049	511	9.791 0693	706	0.208 9307	9.929 7356	195	7
54	9.720 8560	511	9.791 1399	706	0.208 8601	9.929 7161	196	6
55	9.720 9070	511	9.791 2105	706	0.208 7895	9.929 6965	195	5
56	9.720 9581	511	9.791 2811	706	0.208 7189	9.929 6770	195	4
57	9.721 0092	510	9.791 3517	706	0.208 6483	9.929 6575	196	3
58	9.721 0602	511	9.791 4223	706	0.208 5777	9.929 6379	195	2
59	9.721 1113	510	9.791 4929	706	0.208 5071	9.929 6184	195	1
60	9.721 1623		9.791 5635		0.208 4365	9.929 5989		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 53^m$

	708	707
1	70·8	70·7
2	141·6	141·4
3	212·4	212·1
4	283·2	282·8
5	354·0	353·5
6	424·8	424·2
7	495·6	494·9
8	566·4	565·6
9	637·2	636·3

	706
1	70·6
2	141·2
3	211·8
4	282·4
5	353·0
6	423·6
7	494·2
8	564·8
9	635·4

	515	514	513
1	51·5	51·4	51·3
2	103·0	102·8	102·6
3	154·5	154·2	153·9
4	206·0	205·6	205·2
5	257·5	257·0	256·5
6	309·0	308·4	307·8
7	360·5	359·8	359·1
8	412·0	411·2	410·4
9	463·5	462·6	461·7

	512	511
1	51·2	51·1
2	102·4	102·2
3	153·6	153·3
4	204·8	204·4
5	256·0	255·5
6	307·2	306·6
7	358·4	357·7
8	409·6	408·8
9	460·8	459·9

	194	195	196
1	19·4	19·5	19·6
2	38·8	39·0	39·2
3	58·2	58·5	58·8
4	77·6	78·0	78·4
5	97·0	97·5	98·0
6	116·4	117·0	117·6
7	135·8	136·5	137·2
8	155·2	156·0	156·8
9	174·6	175·5	176·4

$2^h\ 7^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.721 1623	511	9.791 5635	706	0.208 4365	9.929 5989	196	60
1	9.721 2134	510	9.791 6341	705	0.208 3659	9.929 5793	195	59
2	9.721 2644	510	9.791 7046	706	0.208 2954	9.929 5598	196	58
3	9.721 3154	510	9.791 7752	706	0.208 2248	9.929 5402	195	57
4	9.721 3664	510	9.791 8458	705	0.208 1542	9.929 5207	196	56
5	9.721 4174	510	9.791 9163	706	0.208 0837	9.929 5011	196	55
6	9.721 4684	510	9.791 9869	705	0.208 0131	9.929 4815	195	54
7	9.721 5194	510	9.792 0574	706	0.207 9426	9.929 4620	196	53
8	9.721 5704	509	9.792 1280	705	0.207 8720	9.929 4424	196	52
9	9.721 6213	510	9.792 1985	705	0.207 8015	9.929 4228	195	51
10	9.721 6723	509	9.792 2690	706	0.207 7310	9.929 4033	196	50
11	9.721 7232	510	9.792 3396	705	0.207 6604	9.929 3837	196	49
12	9.721 7742	509	9.792 4101	705	0.207 5899	9.929 3641	196	48
13	9.721 8251	509	9.792 4806	705	0.207 5194	9.929 3445	196	47
14	9.721 8760	510	9.792 5511	705	0.207 4489	9.929 3249	196	46
15	9.721 9270	509	9.792 6216	705	0.207 3784	9.929 3053	196	45
16	9.721 9779	509	9.792 6921	705	0.207 3079	9.929 2857	196	44
17	9.722 0288	509	9.792 7626	705	0.207 2374	9.929 2661	196	43
18	9.722 0797	508	9.792 8331	705	0.207 1669	9.929 2465	196	42
19	9.722 1305	509	9.792 9036	705	0.207 0964	9.929 2269	196	41
20	9.722 1814	509	9.792 9741	705	0.207 0259	9.929 2073	196	40
21	9.722 2323	509	9.793 0446	704	0.206 9554	9.929 1877	196	39
22	9.722 2832	508	9.793 1150	705	0.206 8850	9.929 1681	196	38
23	9.722 3340	508	9.793 1855	705	0.206 8145	9.929 1485	196	37
24	9.722 3848	509	9.793 2560	704	0.206 7440	9.929 1289	196	36
25	9.722 4357	508	9.793 3264	705	0.206 6736	9.929 1093	197	35
26	9.722 4865	508	9.793 3969	704	0.206 6031	9.929 0896	196	34
27	9.722 5373	508	9.793 4673	705	0.206 5327	9.929 0700	196	33
28	9.722 5881	508	9.793 5378	704	0.206 4622	9.929 0504	197	32
29	9.722 6389	508	9.793 6082	704	0.206 3918	9.929 0307	196	31
30	9.722 6897	508	9.793 6786	705	0.206 3214	9.929 0111	196	30
31	9.722 7405	508	9.793 7491	704	0.206 2509	9.928 9915	197	29
32	9.722 7913	508	9.793 8195	704	0.206 1805	9.928 9718	196	28
33	9.722 8421	507	9.793 8899	704	0.206 1101	9.928 9522	197	27
34	9.722 8928	508	9.793 9603	704	0.206 0397	9.928 9325	196	26
35	9.722 9436	507	9.794 0307	704	0.205 9693	9.928 9129	197	25
36	9.722 9943	508	9.794 1011	704	0.205 8989	9.928 8932	197	24
37	9.723 0451	507	9.794 1715	704	0.205 8285	9.928 8735	196	23
38	9.723 0958	507	9.794 2419	704	0.205 7581	9.928 8539	197	22
39	9.723 1465	507	9.794 3123	704	0.205 6877	9.928 8342	197	21
40	9.723 1972	507	9.794 3827	703	0.205 6173	9.928 8145	196	20
41	9.723 2479	507	9.794 4530	704	0.205 5470	9.928 7949	197	19
42	9.723 2986	507	9.794 5234	704	0.205 4766	9.928 7752	197	18
43	9.723 3493	507	9.794 5938	703	0.205 4062	9.928 7555	197	17
44	9.723 4000	506	9.794 6641	704	0.205 3359	9.928 7358	196	16
45	9.723 4506	507	9.794 7345	703	0.205 2655	9.928 7162	197	15
46	9.723 5013	507	9.794 8048	704	0.205 1952	9.928 6965	197	14
47	9.723 5520	506	9.794 8752	703	0.205 1248	9.928 6768	197	13
48	9.723 6026	506	9.794 9455	704	0.205 0545	9.928 6571	197	12
49	9.723 6532	507	9.795 0159	703	0.204 9841	9.928 6374	197	11
50	9.723 7039	506	9.795 0862	703	0.204 9138	9.928 6177	197	10
51	9.723 7545	506	9.795 1565	703	0.204 8435	9.928 5980	197	9
52	9.723 8051	506	9.795 2268	704	0.204 7732	9.928 5783	197	8
53	9.723 8557	506	9.795 2972	703	0.204 7028	9.928 5586	198	7
54	9.723 9063	506	9.795 3675	703	0.204 6325	9.928 5388	197	6
55	9.723 9569	506	9.795 4378	703	0.204 5622	9.928 5191	197	5
56	9.724 0075	505	9.795 5081	703	0.204 4919	9.928 4994	197	4
57	9.724 0580	506	9.795 5784	703	0.204 4216	9.928 4797	198	3
58	9.724 1086	506	9.795 6487	702	0.204 3513	9.928 4599	197	2
59	9.724 1592	505	9.795 7189	703	0.204 2811	9.928 4402	197	1
60	9.724 2097		9.795 7892		0.204 2108	9.928 4205		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 52^m$

	706	705
1	70·6	70·5
2	141·2	141·0
3	211·8	211·5
4	282·4	282·0
5	353·0	352·5
6	423·6	423·0
7	494·2	493·5
8	564·8	564·0
9	635·4	634·5

	704	703
1	70·4	70·3
2	140·8	140·6
3	211·2	210·9
4	281·6	281·2
5	352·0	351·5
6	422·4	421·8
7	492·8	492·1
8	563·2	562·4
9	633·6	632·7

	510	509	508
1	51·0	50·9	50·8
2	102·0	101·8	101·6
3	153·0	152·7	152·4
4	204·0	203·6	203·2
5	255·0	254·5	254·0
6	306·0	305·4	304·8
7	357·0	356·3	355·6
8	408·0	407·2	406·4
9	459·0	458·1	457·2

	507	506
1	50·7	50·6
2	101·4	101·2
3	152·1	151·8
4	202·8	202·4
5	253·5	253·0
6	304·2	303·6
7	354·9	354·2
8	405·6	404·8
9	456·3	455·4

	195	196	197
1	19·5	19·6	19·7
2	39·0	39·2	[illegible]
3	58·5	58·8	[illegible]
4	78·0	78·4	[illegible]
5	97·5	98·0	[illegible]
6	117·0	117·6	[illegible]
7	136·5	137·2	[illegible]
8	156·0	156·8	[illegible]
9	175·5	176·4	[illegible]

2ʰ 8ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.724 2097	505	9.795 7892	703	0.204 2108	9.928 4205	198	60
1	9.724 2602	506	9.795 8595	703	0.204 1405	9.928 4007	197	59
2	9.724 3108	505	9.795 9298	702	0.204 0702	9.928 3810	197	58
3	9.724 3613	505	9.796 0000	703	0.204 0000	9.928 3613	198	57
4	9.724 4118	505	9.796 0703	703	0.203 9297	9.928 3415	197	56
5	9.724 4623	505	9.796 1406	702	0.203 8594	9.928 3218	198	55
6	9.724 5128	505	9.796 2108	702	0.203 7892	9.928 3020	197	54
7	9.724 5633	505	9.796 2810	703	0.203 7190	9.928 2823	198	53
8	9.724 6138	505	9.796 3513	702	0.203 6487	9.928 2625	198	52
9	9.724 6643	504	9.796 4215	703	0.203 5785	9.928 2427	197	51
10	9.724 7147	505	9.796 4918	702	0.203 5082	9.928 2230	198	50
11	9.724 7652	504	9.796 5620	702	0.203 4380	9.928 2032	198	49
12	9.724 8156	505	9.796 6322	702	0.203 3678	9.928 1834	197	48
13	9.724 8661	504	9.796 7024	702	0.203 2976	9.928 1637	198	47
14	9.724 9165	504	9.796 7726	702	0.203 2274	9.928 1439	198	46
15	9.724 9669	505	9.796 8428	702	0.203 1572	9.928 1241	198	45
16	9.725 0174	504	9.796 9130	702	0.203 0870	9.928 1043	198	44
17	9.725 0678	504	9.796 9832	702	0.203 0168	9.928 0845	198	43
18	9.725 1182	504	9.797 0534	702	0.202 9466	9.928 0647	198	42
19	9.725 1686	503	9.797 1236	702	0.202 8764	9.928 0449	198	41
20	9.725 2189	504	9.797 1938	702	0.202 8062	9.928 0251	198	40
21	9.725 2693	504	9.797 2640	701	0.202 7360	9.928 0053	198	39
22	9.725 3197	503	9.797 3341	702	0.202 6659	9.927 9855	198	38
23	9.725 3700	504	9.797 4043	702	0.202 5957	9.927 9657	198	37
24	9.725 4204	503	9.797 4745	701	0.202 5255	9.927 9459	198	36
25	9.725 4707	504	9.797 5446	702	0.202 4554	9.927 9261	198	35
26	9.725 5211	503	9.797 6148	701	0.202 3852	9.927 9063	198	34
27	9.725 5714	503	9.797 6849	702	0.202 3151	9.927 8865	199	33
28	9.725 6217	503	9.797 7551	701	0.202 2449	9.927 8666	198	32
29	9.725 6720	503	9.797 8252	701	0.202 1748	9.927 8468	198	31
30	9.725 7223	503	9.797 8953	702	0.202 1047	9.927 8270	198	30
31	9.725 7726	503	9.797 9655	701	0.202 0345	9.927 8072	199	29
32	9.725 8229	503	9.798 0356	701	0.201 9644	9.927 7873	198	28
33	9.725 8732	503	9.798 1057	701	0.201 8943	9.927 7675	199	27
34	9.725 9235	502	9.798 1758	701	0.201 8242	9.927 7476	198	26
35	9.725 9737	503	9.798 2459	701	0.201 7541	9.927 7278	199	25
36	9.726 0240	502	9.798 3160	701	0.201 6840	9.927 7079	198	24
37	9.726 0742	503	9.798 3861	701	0.201 6139	9.927 6881	199	23
38	9.726 1245	502	9.798 4562	701	0.201 5438	9.927 6682	198	22
39	9.726 1747	502	9.798 5263	701	0.201 4737	9.927 6484	199	21
40	9.726 2249	502	9.798 5964	701	0.201 4036	9.927 6285	198	20
41	9.726 2751	502	9.798 6665	700	0.201 3335	9.927 6087	199	19
42	9.726 3253	502	9.798 7365	701	0.201 2635	9.927 5888	199	18
43	9.726 3755	502	9.798 8066	701	0.201 1934	9.927 5689	199	17
44	9.726 4257	502	9.798 8767	700	0.201 1233	9.927 5490	198	16
45	9.726 4759	502	9.798 9467	701	0.201 0533	9.927 5292	199	15
46	9.726 5261	501	9.799 0168	700	0.200 9832	9.927 5093	199	14
47	9.726 5762	502	9.799 0868	701	0.200 9132	9.927 4894	199	13
48	9.726 6264	501	9.799 1569	700	0.200 8431	9.927 4695	199	12
49	9.726 6765	502	9.799 2269	700	0.200 7731	9.927 4496	199	11
50	9.726 7267	501	9.799 2969	701	0.200 7031	9.927 4297	199	10
51	9.726 7768	501	9.799 3670	700	0.200 6330	9.927 4098	199	9
52	9.726 8269	501	9.799 4370	700	0.200 5630	9.927 3899	199	8
53	9.726 8770	502	9.799 5070	700	0.200 4930	9.927 3700	199	7
54	9.726 9272	501	9.799 5770	700	0.200 4230	9.927 3501	199	6
55	9.726 9773	500	9.799 6470	700	0.200 3530	9.927 3302	199	5
56	9.727 0273	501	9.799 7170	700	0.200 2830	9.927 3103	199	4
57	9.727 0774	501	9.799 7870	700	0.200 2130	9.927 2904	199	3
58	9.727 1275	501	9.799 8570	700	0.200 1430	9.927 2705	200	2
59	9.727 1776	500	9.799 9270	700	0.200 0730	9.927 2505	199	1
60	9.727 2276		9.799 9970		0.200 0030	9.927 2306		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 51ᵐ

	702	701
1	70·2	70·1
2	140·4	140·2
3	210·6	210·3
4	280·8	280·4
5	351·0	350·5
6	421·2	420·6
7	491·4	490·7
8	561·6	560·8
9	631·8	630·9

	700
1	70·0
2	140·0
3	210·0
4	280·0
5	350·0
6	420·0
7	490·0
8	560·0
9	630·0

	505	504	503
1	50·5	50·4	50·3
2	101·0	100·8	100·6
3	151·5	151·2	150·9
4	202·0	201·6	201·2
5	252·5	252·0	251·5
6	303·0	302·4	301·8
7	353·5	352·8	352·1
8	404·0	403·2	402·4
9	454·5	453·6	452·7

	502	501
1	50·2	50·1
2	100·4	100·2
3	150·6	150·3
4	200·8	200·4
5	251·0	250·5
6	301·2	300·6
7	351·4	350·7
8	401·6	400·8
9	451·8	450·9

	198	199	200
1	19·8	19·9	20·0
2	39·6	39·8	40·0
3	59·4	59·7	60·0
4	79·2	79·6	80·0
5	99·0	99·5	100·0
6	118·8	119·4	120·0
7	138·6	139·3	140·0
8	158·4	159·2	160·0
9	178·2	179·1	180·0

$2^h\ 9^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.727 2276	501	9.799 9970	700	0.200 0030	9.927 2306	199	60
1	9.727 2777	500	9.800 0670	700	0.199 9330	9.927 2107	199	59
2	9.727 3277	501	9.800 1370	699	0.199 8630	9.927 1908	200	58
3	9.727 3778	500	9.800 2069	700	0.199 7931	9.927 1708	199	57
4	9.727 4278	500	9.800 2769	700	0.199 7231	9.927 1509	200	56
5	9.727 4778	500	9.800 3469	699	0.199 6531	9.927 1309	199	55
6	9.727 5278	500	9.800 4168	700	0.199 5832	9.927 1110	200	54
7	9.727 5778	500	9.800 4868	699	0.199 5132	9.927 0910	199	53
8	9.727 6278	500	9.800 5567	700	0.199 4433	9.927 0711	200	52
9	9.727 6778	500	9.800 6267	699	0.199 3733	9.927 0511	199	51
10	9.727 7278	500	9.800 6966	699	0.199 3034	9.927 0312	200	50
11	9.727 7778	499	9.800 7665	700	0.199 2335	9.927 0112	199	49
12	9.727 8277	500	9.800 8365	699	0.199 1635	9.926 9913	200	48
13	9.727 8777	499	9.800 9064	699	0.199 0936	9.926 9713	200	47
14	9.727 9276	500	9.800 9763	699	0.199 0237	9.926 9513	200	46
15	9.727 9776	499	9.801 0462	699	0.198 9538	9.926 9313	199	45
16	9.728 0275	499	9.801 1161	699	0.198 8839	9.926 9114	200	44
17	9.728 0774	499	9.801 1860	699	0.198 8140	9.926 8914	200	43
18	9.728 1273	499	9.801 2559	699	0.198 7441	9.926 8714	200	42
19	9.728 1772	499	9.801 3258	699	0.198 6742	9.926 8514	200	41
20	9.728 2271	499	9.801 3957	699	0.198 6043	9.926 8314	200	40
21	9.728 2770	499	9.801 4656	699	0.198 5344	9.926 8114	200	39
22	9.728 3269	499	9.801 5355	698	0.198 4645	9.926 7914	200	38
23	9.728 3768	499	9.801 6053	699	0.198 3947	9.926 7714	200	37
24	9.728 4267	498	9.801 6752	699	0.198 3248	9.926 7514	200	36
25	9.728 4765	499	9.801 7451	698	0.198 2549	9.926 7314	200	35
26	9.728 5264	498	9.801 8149	699	0.198 1851	9.926 7114	200	34
27	9.728 5762	498	9.801 8848	698	0.198 1152	9.926 6914	200	33
28	9.728 6260	499	9.801 9546	699	0.198 0454	9.926 6714	200	32
29	9.728 6759	498	9.802 0245	698	0.197 9755	9.926 6514	200	31
30	9.728 7257	498	9.802 0943	699	0.197 9057	9.926 6314	201	30
31	9.728 7755	498	9.802 1642	698	0.197 8358	9.926 6113	200	29
32	9.728 8253	498	9.802 2340	698	0.197 7660	9.926 5913	200	28
33	9.728 8751	498	9.802 3038	698	0.197 6962	9.926 5713	201	27
34	9.728 9249	498	9.802 3736	699	0.197 6264	9.926 5512	200	26
35	9.728 9747	497	9.802 4435	698	0.197 5565	9.926 5312	200	25
36	9.729 0244	498	9.802 5133	698	0.197 4867	9.926 5112	201	24
37	9.729 0742	497	9.802 5831	698	0.197 4169	9.926 4911	200	23
38	9.729 1239	498	9.802 6529	698	0.197 3471	9.926 4711	201	22
39	9.729 1737	497	9.802 7227	698	0.197 2773	9.926 4510	200	21
40	9.729 2234	498	9.802 7925	698	0.197 2075	9.926 4310	201	20
41	9.729 2732	497	9.802 8623	697	0.197 1377	9.926 4109	201	19
42	9.729 3229	497	9.802 9320	698	0.197 0680	9.926 3908	200	18
43	9.729 3726	497	9.803 0018	698	0.196 9982	9.926 3708	201	17
44	9.729 4223	497	9.803 0716	698	0.196 9284	9.926 3507	201	16
45	9.729 4720	497	9.803 1414	697	0.196 8586	9.926 3306	200	15
46	9.729 5217	497	9.803 2111	698	0.196 7889	9.926 3106	201	14
47	9.729 5714	497	9.803 2809	697	0.196 7191	9.926 2905	201	13
48	9.729 6211	496	9.803 3506	698	0.196 6494	9.926 2704	201	12
49	9.729 6707	497	9.803 4204	697	0.196 5796	9.926 2503	201	11
50	9.729 7204	496	9.803 4901	698	0.196 5099	9.926 2302	201	10
51	9.729 7700	497	9.803 5599	697	0.196 4401	9.926 2101	200	9
52	9.729 8197	496	9.803 6296	697	0.196 3704	9.926 1901	201	8
53	9.729 8693	496	9.803 6993	698	0.196 3007	9.926 1700	201	7
54	9.729 9189	496	9.803 7691	697	0.196 2309	9.926 1499	201	6
55	9.729 9685	497	9.803 8388	697	0.196 1612	9.926 1298	202	5
56	9.730 0182	496	9.803 9085	697	0.196 0915	9.926 1096	201	4
57	9.730 0678	496	9.803 9782	697	0.196 0218	9.926 0895	201	3
58	9.730 1174	495	9.804 0479	697	0.195 9521	9.926 0694	201	2
59	9.730 1669	496	9.804 1176	697	0.195 8824	9.926 0493	201	1
60	9.730 2165		9.804 1873		0.195 8127	9.926 0292		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 50^m$

	700	699
1	70·0	69·9
2	140·0	139·8
3	210·0	209·7
4	280·0	279·6
5	350·0	349·5
6	420·0	419·4
7	490·0	489·3
8	560·0	559·2
9	630·0	629·1

	698	697
1	69·8	69·7
2	139·6	139·4
3	209·4	209·1
4	279·2	278·8
5	349·0	348·5
6	418·8	418·2
7	488·6	487·9
8	558·4	557·6
9	628·2	627·3

	501	500	499
1	50·1	50·0	49·9
2	100·2	100·0	99·8
3	150·3	150·0	149·7
4	200·4	200·0	199·6
5	250·5	250·0	249·5
6	300·6	300·0	299·4
7	350·7	350·0	349·3
8	400·8	400·0	399·2
9	450·9	450·0	449·1

	498	497
1	49·8	49·7
2	99·6	99·4
3	149·4	149·1
4	199·2	198·8
5	249·0	248·5
6	298·8	298·2
7	348·6	347·9
8	398·4	397·6
9	448·2	447·3

	199	200	201
1	19·9	20·0	20·1
2	39·8	40·0	40·2
3	59·7	60·0	60·3
4	79·6	80·0	80·4
5	99·5	100·0	100·5
6	119·4	120·0	120·6
7	139·3	140·0	140·7
8	159·2	160·0	160·8
9	179·1	180·0	180·9

$2^h\ 10^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.730 2165	496	9.804 1873	697	0.195 8127	9.926 0292	201	60
1	9.730 2661	496	9.804 2570	697	0.195 7430	9.926 0091	202	59
2	9.730 3157	495	9.804 3267	697	0.195 6733	9.925 9889	201	58
3	9.730 3652	496	9.804 3964	697	0.195 6036	9.925 9688	201	57
4	9.730 4148	495	9.804 4661	697	0.195 5339	9.925 9487	202	56
5	9.730 4643	495	9.804 5358	696	0.195 4642	9.925 9285	201	55
6	9.730 5138	496	9.804 6054	697	0.195 3946	9.925 9084	201	54
7	9.730 5634	495	9.804 6751	696	0.195 3249	9.925 8883	202	53
8	9.730 6129	495	9.804 7447	697	0.195 2553	9.925 8681	201	52
9	9.730 6624	495	9.804 8144	697	0.195 1856	9.925 8480	202	51
10	9.730 7119	495	9.804 8841	696	0.195 1159	9.925 8278	201	50
11	9.730 7614	495	9.804 9537	696	0.195 0463	9.925 8077	202	49
12	9.730 8109	494	9.805 0233	697	0.194 9767	9.925 7875	201	48
13	9.730 8603	495	9.805 0930	696	0.194 9070	9.925 7674	202	47
14	9.730 9098	495	9.805 1626	696	0.194 8374	9.925 7472	202	46
15	9.730 9593	494	9.805 2322	697	0.194 7678	9.925 7270	201	45
16	9.731 0087	495	9.805 3019	696	0.194 6981	9.925 7069	202	44
17	9.731 0582	494	9.805 3715	696	0.194 6285	9.925 6867	202	43
18	9.731 1076	494	9.805 4411	696	0.194 5589	9.925 6665	202	42
19	9.731 1570	494	9.805 5107	696	0.194 4893	9.925 6463	202	41
20	9.731 2064	494	9.805 5803	696	0.194 4197	9.925 6261	202	40
21	9.731 2558	495	9.805 6499	696	0.194 3501	9.925 6059	201	39
22	9.731 3053	493	9.805 7195	696	0.194 2805	9.925 5858	202	38
23	9.731 3546	494	9.805 7891	696	0.194 2109	9.925 5656	202	37
24	9.731 4040	494	9.805 8587	695	0.194 1413	9.925 5454	202	36
25	9.731 4534	494	9.805 9282	696	0.194 0718	9.925 5252	202	35
26	9.731 5028	494	9.805 9978	696	0.194 0022	9.925 5050	202	34
27	9.731 5522	493	9.806 0674	696	0.193 9326	9.925 4848	202	33
28	9.731 6015	494	9.806 1370	695	0.193 8630	9.925 4646	203	32
29	9.731 6509	493	9.806 2065	696	0.193 7935	9.925 4443	202	31
30	9.731 7002	493	9.806 2761	695	0.193 7239	9.925 4241	202	30
31	9.731 7495	494	9.806 3456	696	0.193 6544	9.925 4039	202	29
32	9.731 7989	493	9.806 4152	695	0.193 5848	9.925 3837	202	28
33	9.731 8482	493	9.806 4847	696	0.193 5153	9.925 3635	203	27
34	9.731 8975	493	9.806 5543	695	0.193 4457	9.925 3432	202	26
35	9.731 9468	493	9.806 6238	695	0.193 3762	9.925 3230	202	25
36	9.731 9961	493	9.806 6933	695	0.193 3067	9.925 3028	203	24
37	9.732 0454	492	9.806 7628	696	0.193 2372	9.925 2825	202	23
38	9.732 0946	493	9.806 8324	695	0.193 1676	9.925 2623	203	22
39	9.732 1439	493	9.806 9019	695	0.193 0981	9.925 2420	202	21
40	9.732 1932	492	9.806 9714	695	0.193 0286	9.925 2218	203	20
41	9.732 2424	493	9.807 0409	695	0.192 9591	9.925 2015	202	19
42	9.732 2917	492	9.807 1104	695	0.192 8896	9.925 1813	203	18
43	9.732 3409	493	9.807 1799	695	0.192 8201	9.925 1610	202	17
44	9.732 3902	492	9.807 2494	695	0.192 7506	9.925 1408	203	16
45	9.732 4394	492	9.807 3189	695	0.192 6811	9.925 1205	203	15
46	9.732 4886	492	9.807 3884	694	0.192 6116	9.925 1002	202	14
47	9.732 5378	492	9.807 4578	695	0.192 5422	9.925 0800	203	13
48	9.732 5870	492	9.807 5273	695	0.192 4727	9.925 0597	203	12
49	9.732 6362	492	9.807 5968	694	0.192 4032	9.925 0394	203	11
50	9.732 6854	491	9.807 6662	695	0.192 3338	9.925 0191	203	10
51	9.732 7345	492	9.807 7357	695	0.192 2643	9.924 9988	202	9
52	9.732 7837	492	9.807 8052	694	0.192 1948	9.924 9786	203	8
53	9.732 8329	491	9.807 8746	695	0.192 1254	9.924 9583	203	7
54	9.732 8820	492	9.807 9441	694	0.192 0559	9.924 9380	203	6
55	9.732 9312	491	9.808 0135	694	0.191 9865	9.924 9177	203	5
56	9.732 9803	491	9.808 0829	695	0.191 9171	9.924 8974	203	4
57	9.733 0294	492	9.808 1524	694	0.191 8476	9.924 8771	203	3
58	9.733 0786	491	9.808 2218	694	0.191 7782	9.924 8568	203	2
59	9.733 1277	491	9.808 2912	694	0.191 7088	9.924 8365	204	1
60	9.733 1768		9.808 3606		0.191 6394	9.924 8161		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 49^m$

	696	695	694
1	69·6	69·5	69·4
2	139·2	139·0	138·8
3	208·8	208·5	208·2
4	278·4	278·0	277·6
5	348·0	347·5	347·0
6	417·6	417·0	416·4
7	487·2	486·5	485·8
8	556·8	556·0	555·2
9	626·4	625·5	624·6

	496	495	494
1	49·6	49·5	49·4
2	99·2	99·0	98·8
3	148·8	148·5	148·2
4	198·4	198·0	197·6
5	248·0	247·5	247·0
6	297·6	297·0	296·4
7	347·2	346·5	345·8
8	396·8	396·0	395·2
9	446·4	445·5	444·6

	493	492	491
1	49·3	49·2	49·1
2	98·6	98·4	98·2
3	147·9	147·6	147·3
4	197·2	196·8	196·4
5	246·5	246·0	245·5
6	295·8	295·2	294·6
7	345·1	344·4	343·7
8	394·4	393·6	392·8
9	443·7	442·8	441·9

	202	203	204
1	20·2	20·3	20·4
2	40·4	40·6	40·8
3	60·6	60·9	61·2
4	80·8	81·2	81·6
5	101·0	101·5	102·0
6	121·2	121·8	122·4
7	141·4	142·1	142·8
8	161·6	162·4	163·2
9	181·8	182·7	183·6

2^h 11^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.733 1768	491	9.808 3606	694	0.191 6394	9.924 8161	203	60
1	9.733 2259	491	9.808 4300	695	0.191 5700	9.924 7958	203	59
2	9.733 2750	490	9.808 4995	694	0.191 5005	9.924 7755	203	58
3	9.733 3240	491	9.808 5689	694	0.191 4311	9.924 7552	203	57
4	9.733 3731	491	9.808 6383	694	0.191 3617	9.924 7349	204	56
5	9.733 4222	490	9.808 7077	693	0.191 2923	9.924 7145	203	55
6	9.733 4712	491	9.808 7770	694	0.191 2230	9.924 6942	203	54
7	9.733 5203	490	9.808 8464	694	0.191 1536	9.924 6739	204	53
8	9.733 5693	491	9.808 9158	694	0.191 0842	9.924 6535	203	52
9	9.733 6184	490	9.808 9852	694	0.191 0148	9.924 6332	204	51
10	9.733 6674	490	9.809 0546	693	0.190 9454	9.924 6128	203	50
11	9.733 7164	490	9.809 1239	694	0.190 8761	9.924 5925	204	49
12	9.733 7654	490	9.809 1933	693	0.190 8067	9.924 5721	203	48
13	9.733 8144	490	9.809 2626	694	0.190 7374	9.924 5518	204	47
14	9.733 8634	490	9.809 3320	693	0.190 6680	9.924 5314	203	46
15	9.733 9124	490	9.809 4013	694	0.190 5987	9.924 5111	204	45
16	9.733 9614	490	9.809 4707	693	0.190 5293	9.924 4907	204	44
17	9.734 0104	489	9.809 5400	694	0.190 4600	9.924 4703	203	43
18	9.734 0593	490	9.809 6094	693	0.190 3906	9.924 4500	204	42
19	9.734 1083	489	9.809 6787	693	0.190 3213	9.924 4296	204	41
20	9.734 1572	490	9.809 7480	693	0.190 2520	9.924 4092	204	40
21	9.734 2062	489	9.809 8173	694	0.190 1827	9.924 3888	204	39
22	9.734 2551	489	9.809 8867	693	0.190 1133	9.924 3684	204	38
23	9.734 3040	489	9.809 9560	693	0.190 0440	9.924 3480	203	37
24	9.734 3529	489	9.810 0253	693	0.189 9747	9.924 3277	204	36
25	9.734 4018	489	9.810 0946	693	0.189 9054	9.924 3073	204	35
26	9.734 4507	489	9.810 1639	693	0.189 8361	9.924 2869	204	34
27	9.734 4996	489	9.810 2332	693	0.189 7668	9.924 2665	204	33
28	9.734 5485	489	9.810 3025	693	0.189 6975	9.924 2461	205	32
29	9.734 5974	489	9.810 3718	692	0.189 6282	9.924 2256	204	31
30	9.734 6463	488	9.810 4410	693	0.189 5590	9.924 2052	204	30
31	9.734 6951	489	9.810 5103	693	0.189 4897	9.924 1848	204	29
32	9.734 7440	488	9.810 5796	693	0.189 4204	9.924 1644	204	28
33	9.734 7928	489	9.810 6489	692	0.189 3511	9.924 1440	204	27
34	9.734 8417	488	9.810 7181	693	0.189 2819	9.924 1236	205	26
35	9.734 8905	488	9.810 7874	692	0.189 2126	9.924 1031	204	25
36	9.734 9393	488	9.810 8566	693	0.189 1434	9.924 0827	204	24
37	9.734 9881	489	9.810 9259	692	0.189 0741	9.924 0623	205	23
38	9.735 0370	488	9.810 9951	693	0.189 0049	9.924 0418	204	22
39	9.735 0858	487	9.811 0644	692	0.188 9356	9.924 0214	204	21
40	9.735 1345	488	9.811 1336	692	0.188 8664	9.924 0010	205	20
41	9.735 1833	488	9.811 2028	693	0.188 7972	9.923 9805	204	19
42	9.735 2321	488	9.811 2721	692	0.188 7279	9.923 9601	205	18
43	9.735 2809	487	9.811 3413	692	0.188 6587	9.923 9396	205	17
44	9.735 3296	488	9.811 4105	692	0.188 5895	9.923 9191	204	16
45	9.735 3784	487	9.811 4797	692	0.188 5203	9.923 8987	205	15
46	9.735 4271	488	9.811 5489	692	0.188 4511	9.923 8782	204	14
47	9.735 4759	487	9.811 6181	692	0.188 3819	9.923 8578	205	13
48	9.735 5246	487	9.811 6873	692	0.188 3127	9.923 8373	205	12
49	9.735 5733	487	9.811 7565	692	0.188 2435	9.923 8168	205	11
50	9.735 6220	488	9.811 8257	692	0.188 1743	9.923 7963	204	10
51	9.735 6708	487	9.811 8949	692	0.188 1051	9.923 7759	205	9
52	9.735 7195	486	9.811 9641	691	0.188 0359	9.923 7554	205	8
53	9.735 7681	487	9.812 0332	692	0.187 9668	9.923 7349	205	7
54	9.735 8168	487	9.812 1024	692	0.187 8976	9.923 7144	205	6
55	9.735 8655	487	9.812 1716	692	0.187 8284	9.923 6939	205	5
56	9.735 9142	486	9.812 2408	691	0.187 7592	9.923 6734	205	4
57	9.735 9628	487	9.812 3099	692	0.187 6901	9.923 6529	205	3
58	9.736 0115	486	9.812 3791	691	0.187 6209	9.923 6324	205	2
59	9.736 0601	487	9.812 4482	692	0.187 5518	9.923 6119	205	1
60	9.736 1088		9.812 5174		0.187 4826	9.923 5914		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 48^m

	694	693
1	69·4	69·3
2	138·8	138·6
3	208·2	207·9
4	277·6	277·2
5	347·0	346·5
6	416·4	415·8
7	485·8	485·1
8	555·2	554·4
9	624·6	623·7

	692
1	69·2
2	138·4
3	207·6
4	276·8
5	346·0
6	415·2
7	484·4
8	553·6
9	622·8

	491	490	489
1	49·1	49·0	48·9
2	98·2	98·0	97·8
3	147·3	147·0	146·7
4	196·4	196·0	195·6
5	245·5	245·0	244·5
6	294·6	294·0	293·4
7	343·7	343·0	342·3
8	392·8	392·0	391·2
9	441·9	441·0	440·1

	488	487
1	48·8	48·7
2	97·6	97·4
3	146·4	146·1
4	195·2	194·8
5	244·0	243·5
6	292·8	292·2
7	341·6	340·9
8	390·4	389·6
9	439·2	438·3

	203	204
1	20·3	20·4
2	40·6	40·8
3	60·9	61·2
4	81·2	81·6
5	101·5	102·0
6	121·8	122·4
7	142·1	142·8
8	162·4	163·2
9	182·7	183·6

$2^h\ 12^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.736 1088	486	9.812 5174	691	0.187 4826	9.923 5914	205	60
1	9.736 1574	486	9.812 5865	691	0.187 4135	9.923 5709	205	59
2	9.736 2060	486	9.812 6556	692	0.187 3444	9.923 5504	205	58
3	9.736 2546	486	9.812 7248	691	0.187 2752	9.923 5299	206	57
4	9.736 3032	486	9.812 7939	691	0.187 2061	9.923 5093	205	56
5	9.736 3518	486	9.812 8630	691	0.187 1370	9.923 4888	205	55
6	9.736 4004	486	9.812 9321	692	0.187 0679	9.923 4683	205	54
7	9.736 4490	486	9.813 0013	691	0.186 9987	9.923 4478	206	53
8	9.736 4976	486	9.813 0704	691	0.186 9296	9.923 4272	205	52
9	9.736 5462	485	9.813 1395	691	0.186 8605	9.923 4067	206	51
10	9.736 5947	486	9.813 2086	691	0.186 7914	9.923 3861	205	50
11	9.736 6433	485	9.813 2777	691	0.186 7223	9.923 3656	206	49
12	9.736 6918	485	9.813 3468	690	0.186 6532	9.923 3450	205	48
13	9.736 7403	486	9.813 4158	691	0.186 5842	9.923 3245	206	47
14	9.736 7889	485	9.813 4849	691	0.186 5151	9.923 3039	205	46
15	9.736 8374	485	9.813 5540	691	0.186 4460	9.923 2834	206	45
16	9.736 8859	485	9.813 6231	691	0.186 3769	9.923 2628	205	44
17	9.736 9344	485	9.813 6922	690	0.186 3078	9.923 2423	206	43
18	9.736 9829	485	9.813 7612	691	0.186 2388	9.923 2217	206	42
19	9.737 0314	485	9.813 8303	690	0.186 1697	9.923 2011	206	41
20	9.737 0799	485	9.813 8993	691	0.186 1007	9.923 1805	205	40
21	9.737 1284	484	9.813 9684	690	0.186 0316	9.923 1600	206	39
22	9.737 1768	485	9.814 0374	691	0.185 9626	9.923 1394	206	38
23	9.737 2253	484	9.814 1065	690	0.185 8935	9.923 1188	206	37
24	9.737 2737	485	9.814 1755	691	0.185 8245	9.923 0982	206	36
25	9.737 3222	484	9.814 2446	690	0.185 7554	9.923 0776	206	35
26	9.737 3706	484	9.814 3136	690	0.185 6864	9.923 0570	206	34
27	9.737 4190	485	9.814 3826	690	0.185 6174	9.923 0364	206	33
28	9.737 4675	484	9.814 4516	690	0.185 5484	9.923 0158	206	32
29	9.737 5159	484	9.814 5206	691	0.185 4794	9.922 9952	206	31
30	9.737 5643	484	9.814 5897	690	0.185 4103	9.922 9746	206	30
31	9.737 6127	484	9.814 6587	690	0.185 3413	9.922 9540	206	29
32	9.737 6611	484	9.814 7277	690	0.185 2723	9.922 9334	206	28
33	9.737 7095	483	9.814 7967	690	0.185 2033	9.922 9128	206	27
34	9.737 7578	484	9.814 8657	690	0.185 1343	9.922 8922	207	26
35	9.737 8062	484	9.814 9347	689	0.185 0653	9.922 8715	206	25
36	9.737 8546	483	9.815 0036	690	0.184 9964	9.922 8509	206	24
37	9.737 9029	484	9.815 0726	690	0.184 9274	9.922 8303	206	23
38	9.737 9513	483	9.815 1416	690	0.184 8584	9.922 8097	207	22
39	9.737 9996	483	9.815 2106	689	0.184 7894	9.922 7890	206	21
40	9.738 0479	483	9.815 2795	690	0.184 7205	9.922 7684	207	20
41	9.738 0962	484	9.815 3485	690	0.184 6515	9.922 7477	206	19
42	9.738 1446	483	9.815 4175	689	0.184 5825	9.922 7271	207	18
43	9.738 1929	483	9.815 4864	690	0.184 5136	9.922 7064	206	17
44	9.738 2412	482	9.815 5554	689	0.184 4446	9.922 6858	207	16
45	9.738 2894	483	9.815 6243	690	0.184 3757	9.922 6651	206	15
46	9.738 3377	483	9.815 6933	689	0.184 3067	9.922 6445	207	14
47	9.738 3860	483	9.815 7622	689	0.184 2378	9.922 6238	206	13
48	9.738 4343	482	9.815 8311	690	0.184 1689	9.922 6032	207	12
49	9.738 4825	483	9.815 9001	689	0.184 0999	9.922 5825	207	11
50	9.738 5308	482	9.815 9690	689	0.184 0310	9.922 5618	207	10
51	9.738 5790	483	9.816 0379	689	0.183 9621	9.922 5411	206	9
52	9.738 6273	482	9.816 1068	689	0.183 8932	9.922 5205	207	8
53	9.738 6755	482	9.816 1757	689	0.183 8243	9.922 4998	207	7
54	9.738 7237	482	9.816 2446	689	0.183 7554	9.922 4791	207	6
55	9.738 7719	482	9.816 3135	689	0.183 6865	9.922 4584	207	5
56	9.738 8201	482	9.816 3824	689	0.183 6176	9.922 4377	207	4
57	9.738 8683	482	9.816 4513	689	0.183 5487	9.922 4170	207	3
58	9.738 9165	482	9.816 5202	689	0.183 4798	9.922 3963	207	2
59	9.738 9647	482	9.816 5891	689	0.183 4109	9.922 3756	207	1
60	9.739 0129		9.816 6580		0.183 3420	9.922 3549		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 47^m$

	691	690
1	69·1	69·0
2	138·2	138·0
3	207·3	207·0
4	276·4	276·0
5	345·5	345·0
6	414·6	414·0
7	483·7	483·0
8	552·8	552·0
9	621·9	621·0

	689
1	68·9
2	137·8
3	206·7
4	275·6
5	344·5
6	413·4
7	482·3
8	551·2
9	620·1

	486	485	484
1	48·6	48·5	48·4
2	97·2	97·0	96·8
3	145·8	145·5	145·2
4	194·4	194·0	193·6
5	243·0	242·5	242·0
6	291·6	291·0	290·4
7	340·2	339·5	338·8
8	388·8	388·0	387·2
9	437·4	436·5	435·6

	483	482
1	48·3	48·2
2	96·6	96·4
3	144·9	144·6
4	193·2	192·8
5	241·5	241·0
6	289·8	289·2
7	338·1	337·4
8	386·4	385·6
9	434·7	433·8

	205	206	207
1	20·5	20·6	20·7
2	41·0	41·2	41·4
3	61·5	61·8	62·1
4	82·0	82·4	82·8
5	102·5	103·0	103·5
6	123·0	123·6	124·2
7	143·5	144·2	144·9
8	164·0	164·8	165·6
9	184·5	185·4	186·3

2ʰ 13ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.739 0129	482	9.816 6580	689	0.183 3420	9.922 3549	207	60
1	9.739 0611	481	9.816 7269	688	0.183 2731	9.922 3342	207	59
2	9.739 1092	482	9.816 7957	689	0.183 2043	9.922 3135	207	58
3	9.739 1574	481	9.816 8646	689	0.183 1354	9.922 2928	207	57
4	9.739 2055	481	9.816 9335	688	0.183 0665	9.922 2721	208	56
5	9.739 2536	482	9.817 0023	689	0.182 9977	9.922 2513	207	55
6	9.739 3018	481	9.817 0712	688	0.182 9288	9.922 2306	207	54
7	9.739 3499	481	9.817 1400	689	0.182 8600	9.922 2099	208	53
8	9.739 3980	481	9.817 2089	688	0.182 7911	9.922 1891	207	52
9	9.739 4461	481	9.817 2777	688	0.182 7223	9.922 1684	207	51
10	9.739 4942	481	9.817 3465	689	0.182 6535	9.922 1477	208	50
11	9.739 5423	481	9.817 4154	688	0.182 5846	9.922 1269	207	49
12	9.739 5904	481	9.817 4842	688	0.182 5158	9.922 1062	208	48
13	9.739 6385	480	9.817 5530	688	0.182 4470	9.922 0854	207	47
14	9.739 6865	481	9.817 6218	689	0.182 3782	9.922 0647	208	46
15	9.739 7346	481	9.817 6907	688	0.182 3093	9.922 0439	207	45
16	9.739 7827	480	9.817 7595	688	0.182 2405	9.922 0232	208	44
17	9.739 8307	480	9.817 8283	688	0.182 1717	9.922 0024	207	43
18	9.739 8787	481	9.817 8971	688	0.182 1029	9.921 9817	208	42
19	9.739 9268	480	9.817 9659	688	0.182 0341	9.921 9609	208	41
20	9.739 9748	480	9.818 0347	688	0.181 9653	9.921 9401	208	40
21	9.740 0228	480	9.818 1035	687	0.181 8965	9.921 9193	207	39
22	9.740 0708	480	9.818 1722	688	0.181 8278	9.921 8986	208	38
23	9.740 1188	480	9.818 2410	688	0.181 7590	9.921 8778	208	37
24	9.740 1668	480	9.818 3098	688	0.181 6902	9.921 8570	208	36
25	9.740 2148	480	9.818 3786	687	0.181 6214	9.921 8362	208	35
26	9.740 2628	479	9.818 4473	688	0.181 5527	9.921 8154	208	34
27	9.740 3107	480	9.818 5161	688	0.181 4839	9.921 7946	208	33
28	9.740 3587	480	9.818 5849	687	0.181 4151	9.921 7738	208	32
29	9.740 4067	479	9.818 6536	688	0.181 3464	9.921 7530	208	31
30	9.740 4546	479	9.818 7224	687	0.181 2776	9.921 7322	208	30
31	9.740 5025	480	9.818 7911	688	0.181 2089	9.921 7114	208	29
32	9.740 5505	479	9.818 8599	687	0.181 1401	9.921 6906	208	28
33	9.740 5984	479	9.818 9286	687	0.181 0714	9.921 6698	208	27
34	9.740 6463	479	9.818 9973	688	0.181 0027	9.921 6490	208	26
35	9.740 6942	479	9.819 0661	687	0.180 9339	9.921 6282	209	25
36	9.740 7421	479	9.819 1348	687	0.180 8652	9.921 6073	208	24
37	9.740 7900	479	9.819 2035	687	0.180 7965	9.921 5865	208	23
38	9.740 8379	479	9.819 2722	687	0.180 7278	9.921 5657	208	22
39	9.740 8858	479	9.819 3409	687	0.180 6591	9.921 5449	209	21
40	9.740 9337	478	9.819 4096	687	0.180 5904	9.921 5240	208	20
41	9.740 9815	479	9.819 4783	687	0.180 5217	9.921 5032	209	19
42	9.741 0294	478	9.819 5470	687	0.180 4530	9.921 4823	208	18
43	9.741 0772	479	9.819 6157	687	0.180 3843	9.921 4615	209	17
44	9.741 1251	478	9.819 6844	687	0.180 3156	9.921 4406	208	16
45	9.741 1729	478	9.819 7531	687	0.180 2469	9.921 4198	209	15
46	9.741 2207	478	9.819 8218	687	0.180 1782	9.921 3989	208	14
47	9.741 2685	479	9.819 8905	687	0.180 1095	9.921 3781	209	13
48	9.741 3164	478	9.819 9592	686	0.180 0408	9.921 3572	209	12
49	9.741 3642	478	9.820 0278	687	0.179 9722	9.921 3363	208	11
50	9.741 4120	477	9.820 0965	687	0.179 9035	9.921 3155	209	10
51	9.741 4597	478	9.820 1652	686	0.179 8348	9.921 2946	209	9
52	9.741 5075	478	9.820 2338	687	0.179 7662	9.921 2737	209	8
53	9.741 5553	478	9.820 3025	686	0.179 6975	9.921 2528	208	7
54	9.741 6031	477	9.820 3711	687	0.179 6289	9.921 2320	209	6
55	9.741 6508	478	9.820 4398	686	0.179 5602	9.921 2111	209	5
56	9.741 6986	477	9.820 5084	686	0.179 4916	9.921 1902	209	4
57	9.741 7463	477	9.820 5770	687	0.179 4230	9.921 1693	209	3
58	9.741 7940	478	9.820 6457	686	0.179 3543	9.921 1484	209	2
59	9.741 8418	477	9.820 7143	686	0.179 2857	9.921 1275	209	1
60	9.741 8895		9.820 7829		0.179 2171	9.921 1066		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 46ᵐ

	689	688
1	68·9	68·8
2	137·8	137·6
3	206·7	206·4
4	275·6	275·2
5	344·5	344·0
6	413·4	412·8
7	482·3	481·6
8	551·2	550·4
9	620·1	619·2

	687
1	68·7
2	137·4
3	206·1
4	274·8
5	343·5
6	412·2
7	480·9
8	549·6
9	618·3

	482	481	480
1	48·2	48·1	48·0
2	96·4	96·2	96·0
3	144·6	144·3	144·0
4	192·8	192·4	192·0
5	241·0	240·5	240·0
6	289·2	288·6	288·0
7	337·4	336·7	336·0
8	385·6	384·8	384·0
9	433·8	432·9	432·0

	479	478
1	47·9	47·8
2	95·8	95·6
3	143·7	143·4
4	191·6	191·2
5	239·5	239·0
6	287·4	286·8
7	335·3	334·6
8	383·2	382·4
9	431·1	430·2

	207	208
1	20·7	20·8
2	41·4	41·6
3	62·1	62·4
4	82·8	83·2
5	103·5	104·0
6	124·2	124·8
7	144·9	145·6
8	165·6	166·4
9	186·3	187·2

$2^h\ 14^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.741 8895	477	9.820 7829	686	0.179 2171	9.921 1066	209	60
1	9.741 9372	477	9.820 8515	686	0.179 1485	9.921 0857	209	59
2	9.741 9849	477	9.820 9201	686	0.179 0799	9.921 0648	209	58
3	9.742 0326	477	9.820 9887	687	0.179 0113	9.921 0439	210	57
4	9.742 0803	477	9.821 0574	686	0.178 9426	9.921 0229	209	56
5	9.742 1280	477	9.821 1260	686	0.178 8740	9.921 0020	209	55
6	9.742 1757	476	9.821 1946	685	0.178 8054	9.920 9811	209	54
7	9.742 2233	477	9.821 2631	686	0.178 7369	9.920 9602	209	53
8	9.742 2710	476	9.821 3317	686	0.178 6683	9.920 9393	210	52
9	9.742 3186	477	9.821 4003	686	0.178 5997	9.920 9183	209	51
10	9.742 3663	476	9.821 4689	686	0.178 5311	9.920 8974	210	50
11	9.742 4139	477	9.821 5375	685	0.178 4625	9.920 8764	209	49
12	9.742 4616	476	9.821 6060	686	0.178 3940	9.920 8555	209	48
13	9.742 5092	476	9.821 6746	686	0.178 3254	9.920 8346	210	47
14	9.742 5568	476	9.821 7432	685	0.178 2568	9.920 8136	209	46
15	9.742 6044	476	9.821 8117	686	0.178 1883	9.920 7927	210	45
16	9.742 6520	476	9.821 8803	685	0.178 1197	9.920 7717	210	44
17	9.742 6996	476	9.821 9488	686	0.178 0512	9.920 7507	209	43
18	9.742 7472	475	9.822 0174	685	0.177 9826	9.920 7298	210	42
19	9.742 7947	476	9.822 0859	686	0.177 9141	9.920 7088	210	41
20	9.742 8423	476	9.822 1545	685	0.177 8455	9.920 6878	209	40
21	9.742 8899	475	9.822 2230	685	0.177 7770	9.920 6669	210	39
22	9.742 9374	476	9.822 2915	686	0.177 7085	9.920 6459	210	38
23	9.742 9850	475	9.822 3601	685	0.177 6399	9.920 6249	210	37
24	9.743 0325	476	9.822 4286	685	0.177 5714	9.920 6039	209	36
25	9.743 0801	475	9.822 4971	685	0.177 5029	9.920 5830	210	35
26	9.743 1276	475	9.822 5656	685	0.177 4344	9.920 5620	210	34
27	9.743 1751	475	9.822 6341	685	0.177 3659	9.920 5410	210	33
28	9.743 2226	475	9.822 7026	685	0.177 2974	9.920 5200	210	32
29	9.743 2701	475	9.822 7711	685	0.177 2289	9.920 4990	210	31
30	9.743 3176	475	9.822 8396	685	0.177 1604	9.920 4780	210	30
31	9.743 3651	475	9.822 9081	685	0.177 0919	9.920 4570	210	29
32	9.743 4126	474	9.822 9766	685	0.177 0234	9.920 4360	210	28
33	9.743 4600	475	9.823 0451	685	0.176 9549	9.920 4150	211	27
34	9.743 5075	475	9.823 1136	684	0.176 8864	9.920 3939	210	26
35	9.743 5550	474	9.823 1820	685	0.176 8180	9.920 3729	210	25
36	9.743 6024	475	9.823 2505	685	0.176 7495	9.920 3519	210	24
37	9.743 6499	474	9.823 3190	684	0.176 6810	9.920 3309	211	23
38	9.743 6973	474	9.823 3874	685	0.176 6126	9.920 3098	210	22
39	9.743 7447	474	9.823 4559	685	0.176 5441	9.920 2888	210	21
40	9.743 7921	475	9.823 5244	684	0.176 4756	9.920 2678	211	20
41	9.743 8396	474	9.823 5928	685	0.176 4072	9.920 2467	210	19
42	9.743 8870	474	9.823 6613	684	0.176 3387	9.920 2257	210	18
43	9.743 9344	473	9.823 7297	684	0.176 2703	9.920 2047	211	17
44	9.743 9817	474	9.823 7981	685	0.176 2019	9.920 1836	210	16
45	9.744 0291	474	9.823 8666	684	0.176 1334	9.920 1626	211	15
46	9.744 0765	474	9.823 9350	684	0.176 0650	9.920 1415	211	14
47	9.744 1239	473	9.824 0034	685	0.175 9966	9.920 1204	210	13
48	9.744 1712	474	9.824 0719	684	0.175 9281	9.920 0994	211	12
49	9.744 2186	473	9.824 1403	684	0.175 8597	9.920 0783	211	11
50	9.744 2659	474	9.824 2087	684	0.175 7913	9.920 0572	210	10
51	9.744 3133	473	9.824 2771	684	0.175 7229	9.920 0362	211	9
	9.744 3606	473	9.824 3455	684	0.175 6545	9.920 0151	211	8
	9.744 4079	473	9.824 4139	684	0.175 5861	9.919 9940	211	7
	9.744 4552	473	9.824 4823	684	0.175 5177	9.919 9729	210	6
	9.744 5025	473	9.824 5507	684	0.175 4493	9.919 9519	211	5
	9.744 5498	473	9.824 6191	684	0.175 3809	9.919 9308	211	4
	9.744 5971	473	9.824 6875	683	0.175 3125	9.919 9097	211	3
	9.744 6444	473	9.824 7558	684	0.175 2442	9.919 8886	211	2
	9.744 6917	473	9.824 8242	684	0.175 1758	9.919 8675	211	1
	9.744 7390		9.824 8926		0.175 1074	9.919 8464		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 45^m$

	686	685
1	68·6	68·5
2	137·2	137·0
3	205·8	205·5
4	274·4	274·0
5	343·0	342·5
6	411·6	411·0
7	480·2	479·5
8	548·8	548·0
9	617·4	616·5

	684
1	68·4
2	136·8
3	205·2
4	273·6
5	342·0
6	410·4
7	478·8
8	547·2
9	615·6

	477	476	475
1	47·7	47·6	47·5
2	95·4	95·2	95·0
3	143·1	142·8	142·5
4	190·8	190·4	190·0
5	238·5	238·0	237·5
6	286·2	285·6	285·0
7	333·9	333·2	332·5
8	381·6	380·8	380·0
9	429·3	428·4	427·5

	474	473
1	47·4	47·3
2	94·8	94·6
3	142·2	141·9
4	189·6	189·2
5	237·0	236·5
6	284·4	283·8
7	331·8	331·1
8	379·2	378·4
9	426·6	425·7

	209	210	211
1	20·9	21·0	21·1
2	41·8	42·0	42·2
3	62·7	63·0	63·3
4	83·6	84·0	84·4
5	104·5	105·0	105·5
6	125·4	126·0	126·6
7	146·3	147·0	147·7
8	167·2	168·0	168·8
9	188·1	189·0	189·9

2ʰ 15ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.744 7390	472	9.824 8926	684	0.175 1074	9.919 8464	211	60
1	9.744 7862	473	9.824 9610	683	0.175 0390	9.919 8253	211	59
2	9.744 8335	472	9.825 0293	684	0.174 9707	9.919 8042	211	58
3	9.744 8807	473	9.825 0977	683	0.174 9023	9.919 7831	212	57
4	9.744 9280	472	9.825 1660	684	0.174 8340	9.919 7619	211	56
5	9.744 9752	472	9.825 2344	683	0.174 7656	9.919 7408	211	55
6	9.745 0224	473	9.825 3027	684	0.174 6973	9.919 7197	211	54
7	9.745 0697	472	9.825 3711	683	0.174 6289	9.919 6986	211	53
8	9.745 1169	472	9.825 4394	683	0.174 5606	9.919 6775	212	52
9	9.745 1641	472	9.825 5077	684	0.174 4923	9.919 6563	211	51
10	9.745 2113	472	9.825 5761	683	0.174 4239	9.919 6352	212	50
11	9.745 2585	471	9.825 6444	683	0.174 3556	9.919 6140	211	49
12	9.745 3056	472	9.825 7127	683	0.174 2873	9.919 5929	211	48
13	9.745 3528	472	9.825 7810	684	0.174 2190	9.919 5718	212	47
14	9.745 4000	471	9.825 8494	683	0.174 1506	9.919 5506	211	46
15	9.745 4471	472	9.825 9177	683	0.174 0823	9.919 5295	212	45
16	9.745 4943	471	9.825 9860	683	0.174 0140	9.919 5083	211	44
17	9.745 5414	472	9.826 0543	683	0.173 9457	9.919 4872	212	43
18	9.745 5886	471	9.826 1226	683	0.173 8774	9.919 4660	212	42
19	9.745 6357	471	9.826 1909	683	0.173 8091	9.919 4448	211	41
20	9.745 6828	471	9.826 2592	683	0.173 7408	9.919 4237	212	40
21	9.745 7299	471	9.826 3275	682	0.173 6725	9.919 4025	212	39
22	9.745 7770	471	9.826 3957	683	0.173 6043	9.919 3813	212	38
23	9.745 8241	471	9.826 4640	683	0.173 5360	9.919 3601	211	37
24	9.745 8712	471	9.826 5323	683	0.173 4677	9.919 3390	212	36
25	9.745 9183	471	9.826 6006	682	0.173 3994	9.919 3178	212	35
26	9.745 9654	471	9.826 6688	683	0.173 3312	9.919 2966	212	34
27	9.746 0125	470	9.826 7371	682	0.173 2629	9.919 2754	212	33
28	9.746 0595	471	9.826 8053	683	0.173 1947	9.919 2542	212	32
29	9.746 1066	470	9.826 8736	682	0.173 1264	9.919 2330	212	31
30	9.746 1536	471	9.826 9418	683	0.173 0582	9.919 2118	212	30
31	9.746 2007	470	9.827 0101	682	0.172 9899	9.919 1906	212	29
32	9.746 2477	470	9.827 0783	683	0.172 9217	9.919 1694	212	28
33	9.746 2947	471	9.827 1466	682	0.172 8534	9.919 1482	212	27
34	9.746 3418	470	9.827 2148	682	0.172 7852	9.919 1270	213	26
35	9.746 3888	470	9.827 2830	683	0.172 7170	9.919 1057	212	25
36	9.746 4358	470	9.827 3513	682	0.172 6487	9.919 0845	212	24
37	9.746 4828	470	9.827 4195	682	0.172 5805	9.919 0633	212	23
38	9.746 5298	469	9.827 4877	682	0.172 5123	9.919 0421	213	22
39	9.746 5767	470	9.827 5559	682	0.172 4441	9.919 0208	212	21
40	9.746 6237	470	9.827 6241	682	0.172 3759	9.918 9996	212	20
41	9.746 6707	469	9.827 6923	682	0.172 3077	9.918 9784	213	19
42	9.746 7176	470	9.827 7605	682	0.172 2395	9.918 9571	212	18
43	9.746 7646	469	9.827 8287	682	0.172 1713	9.918 9359	213	17
44	9.746 8115	470	9.827 8969	682	0.172 1031	9.918 9146	212	16
45	9.746 8585	469	9.827 9651	682	0.172 0349	9.918 8934	213	15
46	9.746 9054	469	9.828 0333	682	0.171 9667	9.918 8721	212	14
47	9.746 9523	469	9.828 1015	681	0.171 8985	9.918 8509	213	13
48	9.746 9992	469	9.828 1696	682	0.171 8304	9.918 8296	213	12
49	9.747 0461	469	9.828 2378	682	0.171 7622	9.918 8083	212	11
50	9.747 0930	469	9.828 3060	681	0.171 6940	9.918 7871	213	10
51	9.747 1399	469	9.828 3741	682	0.171 6259	9.918 7658	213	9
52	9.747 1868	469	9.828 4423	682	0.171 5577	9.918 7445	212	8
53	9.747 2337	469	9.828 5105	681	0.171 4895	9.918 7233	213	7
54	9.747 2806	468	9.828 5786	682	0.171 4214	9.918 7020	213	6
55	9.747 3274	469	9.828 6468	681	0.171 3532	9.918 6807	213	5
56	9.747 3743	468	9.828 7149	681	0.171 2851	9.918 6594	213	4
57	9.747 4211	469	9.828 7830	682	0.171 2170	9.918 6381	213	3
58	9.747 4680	468	9.828 8512	681	0.171 1488	9.918 6168	213	2
59	9.747 5148	469	9.828 9193	681	0.171 0807	9.918 5955	213	1
60	9.747 5617		9.828 9874		0.171 0126	9.918 5742		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 44ᵐ

	684	683
1	68·4	68·3
2	136·8	136·6
3	205·2	204·9
4	273·6	273·2
5	342·0	341·5
6	410·4	409·8
7	478·8	478·1
8	547·2	546·4
9	615·6	614·7

	682
1	68·2
2	136·4
3	204·6
4	272·8
5	341·0
6	409·2
7	477·4
8	545·6
9	613·8

	473	472	471
1	47·3	47·2	47·1
2	94·6	94·4	94·2
3	141·9	141·6	141·3
4	189·2	188·8	188·4
5	236·5	236·0	235·5
6	283·8	283·2	282·6
7	331·1	330·4	329·7
8	378·4	377·6	376·8
9	425·7	424·8	423·9

	470	469
1	47·0	46·9
2	94·0	93·8
3	141·0	140·7
4	188·0	187·6
5	235·0	234·5
6	282·0	281·4
7	329·0	328·3
8	376·0	375·2
9	423·0	422·1

	211	212
1	21·1	21·2
2	42·2	42·4
3	63·3	63·6
4	84·4	84·8
5	105·5	106·0
6	126·6	127·2
7	147·7	148·4
8	168·8	169·6
9	189·9	190·8

2ʰ 16ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.747 5617	468	9.828 9874	682	0.171 0126	9.918 5742	213	60
1	9.747 6085	468	9.829 0556	681	0.170 9444	9.918 5529	213	59
2	9.747 6553	468	9.829 1237	681	0.170 8763	9.918 5316	213	58
3	9.747 7021	468	9.829 1918	681	0.170 8082	9.918 5103	213	57
4	9.747 7489	468	9.829 2599	681	0.170 7401	9.918 4890	213	56
5	9.747 7957	468	9.829 3280	681	0.170 6720	9.918 4677	214	55
6	9.747 8425	467	9.829 3961	681	0.170 6039	9.918 4463	213	54
7	9.747 8892	468	9.829 4642	681	0.170 5358	9.918 4250	213	53
8	9.747 9360	468	9.829 5323	681	0.170 4677	9.918 4037	213	52
9	9.747 9828	467	9.829 6004	681	0.170 3996	9.918 3824	214	51
10	9.748 0295	468	9.829 6685	681	0.170 3315	9.918 3610	213	50
11	9.748 0763	467	9.829 7366	681	0.170 2634	9.918 3397	214	49
12	9.748 1230	467	9.829 8047	680	0.170 1953	9.918 3183	213	48
13	9.748 1697	468	9.829 8727	681	0.170 1273	9.918 2970	214	47
14	9.748 2165	467	9.829 9408	681	0.170 0592	9.918 2756	213	46
15	9.748 2632	467	9.830 0089	680	0.169 9911	9.918 2543	214	45
16	9.748 3099	467	9.830 0769	681	0.169 9231	9.918 2329	213	44
17	9.748 3566	467	9.830 1450	681	0.169 8550	9.918 2116	214	43
18	9.748 4033	467	9.830 2131	680	0.169 7869	9.918 1902	213	42
19	9.748 4500	467	9.830 2811	681	0.169 7189	9.918 1689	214	41
20	9.748 4967	466	9.830 3492	680	0.169 6508	9.918 1475	214	40
21	9.748 5433	467	9.830 4172	681	0.169 5828	9.918 1261	214	39
22	9.748 5900	466	9.830 4853	680	0.169 5147	9.918 1047	213	38
23	9.748 6366	467	9.830 5533	680	0.169 4467	9.918 0834	214	37
24	9.748 6833	466	9.830 6213	680	0.169 3787	9.918 0620	214	36
25	9.748 7299	467	9.830 6893	681	0.169 3107	9.918 0406	214	35
26	9.748 7766	466	9.830 7574	680	0.169 2426	9.918 0192	214	34
27	9.748 8232	466	9.830 8254	680	0.169 1746	9.917 9978	214	33
28	9.748 8698	466	9.830 8934	680	0.169 1066	9.917 9764	214	32
29	9.748 9164	467	9.830 9614	680	0.169 0386	9.917 9550	214	31
30	9.748 9631	466	9.831 0294	680	0.168 9706	9.917 9336	214	30
31	9.749 0097	465	9.831 0974	680	0.168 9026	9.917 9122	214	29
32	9.749 0562	466	9.831 1654	680	0.168 8346	9.917 8908	214	28
33	9.749 1028	466	9.831 2334	680	0.168 7666	9.917 8694	214	27
34	9.749 1494	466	9.831 3014	680	0.168 6986	9.917 8480	214	26
35	9.749 1960	465	9.831 3694	680	0.168 6306	9.917 8266	215	25
36	9.749 2425	466	9.831 4374	680	0.168 5626	9.917 8051	214	24
37	9.749 2891	466	9.831 5054	680	0.168 4946	9.917 7837	214	23
38	9.749 3357	465	9.831 5734	679	0.168 4266	9.917 7623	214	22
39	9.749 3822	465	9.831 6413	680	0.168 3587	9.917 7409	215	21
40	9.749 4287	466	9.831 7093	680	0.168 2907	9.917 7194	214	20
41	9.749 4753	465	9.831 7773	679	0.168 2227	9.917 6980	215	19
42	9.749 5218	465	9.831 8452	680	0.168 1548	9.917 6765	214	18
43	9.749 5683	465	9.831 9132	679	0.168 0868	9.917 6551	215	17
44	9.749 6148	465	9.831 9811	680	0.168 0189	9.917 6336	214	16
45	9.749 6613	465	9.832 0491	679	0.167 9509	9.917 6122	215	15
46	9.749 7078	465	9.832 1170	680	0.167 8830	9.917 5907	214	14
47	9.749 7543	464	9.832 1850	679	0.167 8150	9.917 5693	215	13
48	9.749 8007	465	9.832 2529	680	0.167 7471	9.917 5478	214	12
49	9.749 8472	465	9.832 3209	679	0.167 6791	9.917 5264	215	11
50	9.749 8937	464	9.832 3888	679	0.167 6112	9.917 5049	215	10
51	9.749 9401	465	9.832 4567	679	0.167 5433	9.917 4834	215	9
52	9.749 9866	464	9.832 5246	680	0.167 4754	9.917 4619	214	8
	9.750 0330	464	9.832 5926	679	0.167 4074	9.917 4405	215	7
	9.750 0794	465	9.832 6605	679	0.167 3395	9.917 4190	215	6
	9.750 1259	464	9.832 7284	679	0.167 2716	9.917 3975	215	5
	9.750 1723	464	9.832 7963	679	0.167 2037	9.917 3760	215	4
	9.750 2187	464	9.832 8642	679	0.167 1358	9.917 3545	215	3
	9.750 2651	464	9.832 9321	679	0.167 0679	9.917 3330	215	2
	9.750 3115	464	9.833 0000	679	0.167 0000	9.917 3115	215	1
	9.750 3579		9.833 0679		0.166 9321	9.917 2900		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 43ᵐ

	681	680
1	68·1	68·0
2	136·2	136·0
3	204·3	204·0
4	272·4	272·0
5	340·5	340·0
6	408·6	408·0
7	476·7	476·0
8	544·8	544·0
9	612·9	612·0

	679
1	67·9
2	135·8
3	203·7
4	271·6
5	339·5
6	407·4
7	475·3
8	543·2
9	611·1

	468	467	466
1	46·8	46·7	46·6
2	93·6	93·4	93·2
3	140·4	140·1	139·8
4	187·2	186·8	186·4
5	234·0	233·5	233·0
6	280·8	280·2	279·6
7	327·6	326·9	326·2
8	374·4	373·6	372·8
9	421·2	420·3	419·4

	465	464
1	46·5	46·4
2	93·0	92·8
3	139·5	139·2
4	186·0	185·6
5	232·5	232·0
6	279·0	278·4
7	325·5	324·8
8	372·0	371·2
9	418·5	417·6

	213	214	215
1	21·3	21·4	21·5
2	42·6	42·8	43·0
3	63·9	64·2	64·5
4	85·2	85·6	86·0
5	106·5	107·0	107·5
6	127·8	128·4	129·0
7	149·1	149·8	150·5
8	170·4	171·2	172·0
9	191·7	192·6	193·5

2ʰ 17ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.750 3579	464	9.833 0679	679	0.166 9321	9.917 2900	215	60
1	9.750 4043	463	9.833 1358	678	0.166 8642	9.917 2685	215	59
2	9.750 4506	464	9.833 2036	679	0.166 7964	9.917 2470	215	58
3	9.750 4970	464	9.833 2715	679	0.166 7285	9.917 2255	215	57
4	9.750 5434	463	9.833 3394	679	0.166 6606	9.917 2040	215	56
5	9.750 5897	464	9.833 4073	678	0.166 5927	9.917 1825	216	55
6	9.750 6361	463	9.833 4751	679	0.166 5249	9.917 1609	215	54
7	9.750 6824	463	9.833 5430	679	0.166 4570	9.917 1394	215	53
8	9.750 7287	464	9.833 6109	678	0.166 3891	9.917 1179	216	52
9	9.750 7751	463	9.833 6787	679	0.166 3213	9.917 0963	215	51
10	9.750 8214	463	9.833 7466	678	0.166 2534	9.917 0748	215	50
11	9.750 8677	463	9.833 8144	679	0.166 1856	9.917 0533	216	49
12	9.750 9140	463	9.833 8823	678	0.166 1177	9.917 0317	215	48
13	9.750 9603	463	9.833 9501	678	0.166 0499	9.917 0102	216	47
14	9.751 0066	463	9.834 0179	679	0.165 9821	9.916 9886	215	46
15	9.751 0529	462	9.834 0858	678	0.165 9142	9.916 9671	216	45
16	9.751 0991	463	9.834 1536	678	0.165 8464	9.916 9455	215	44
17	9.751 1454	463	9.834 2214	679	0.165 7786	9.916 9240	216	43
18	9.751 1917	462	9.834 2893	678	0.165 7107	9.916 9024	216	42
19	9.751 2379	463	9.834 3571	678	0.165 6429	9.916 8808	215	41
20	9.751 2842	462	9.834 4249	678	0.165 5751	9.916 8593	216	40
21	9.751 3304	462	9.834 4927	678	0.165 5073	9.916 8377	216	39
22	9.751 3766	462	9.834 5605	678	0.165 4395	9.916 8161	216	38
23	9.751 4228	463	9.834 6283	678	0.165 3717	9.916 7945	215	37
24	9.751 4691	462	9.834 6961	678	0.165 3039	9.916 7730	216	36
25	9.751 5153	462	9.834 7639	678	0.165 2361	9.916 7514	216	35
26	9.751 5615	462	9.834 8317	678	0.165 1683	9.916 7298	216	34
27	9.751 6077	461	9.834 8995	678	0.165 1005	9.916 7082	216	33
28	9.751 6538	462	9.834 9673	677	0.165 0327	9.916 6866	216	32
29	9.751 7000	462	9.835 0350	678	0.164 9650	9.916 6650	216	31
30	9.751 7462	462	9.835 1028	678	0.164 8972	9.916 6434	216	30
31	9.751 7924	461	9.835 1706	678	0.164 8294	9.916 6218	216	29
32	9.751 8385	462	9.835 2384	677	0.164 7616	9.916 6002	216	28
33	9.751 8847	461	9.835 3061	678	0.164 6939	9.916 5786	217	27
34	9.751 9308	462	9.835 3739	677	0.164 6261	9.916 5569	216	26
35	9.751 9770	461	9.835 4416	678	0.164 5584	9.916 5353	216	25
36	9.752 0231	461	9.835 5094	677	0.164 4906	9.916 5137	216	24
37	9.752 0692	461	9.835 5771	678	0.164 4229	9.916 4921	217	23
38	9.752 1153	461	9.835 6449	677	0.164 3551	9.916 4704	216	22
39	9.752 1614	461	9.835 7126	678	0.164 2874	9.916 4488	216	21
40	9.752 2075	461	9.835 7804	677	0.164 2196	9.916 4272	217	20
41	9.752 2536	461	9.835 8481	677	0.164 1519	9.916 4055	216	19
42	9.752 2997	461	9.835 9158	678	0.164 0842	9.916 3839	217	18
43	9.752 3458	461	9.835 9836	677	0.164 0164	9.916 3622	216	17
44	9.752 3919	460	9.836 0513	677	0.163 9487	9.916 3406	217	16
45	9.752 4379	461	9.836 1190	677	0.163 8810	9.916 3189	216	15
46	9.752 4840	460	9.836 1867	677	0.163 8133	9.916 2973	217	14
47	9.752 5300	461	9.836 2544	677	0.163 7456	9.916 2756	217	13
48	9.752 5761	460	9.836 3221	677	0.163 6779	9.916 2539	216	12
49	9.752 6221	460	9.836 3898	677	0.163 6102	9.916 2323	217	11
50	9.752 6681	461	9.836 4575	677	0.163 5425	9.916 2106	217	10
51	9.752 7142	460	9.836 5252	677	0.163 4748	9.916 1889	216	9
52	9.752 7602	460	9.836 5929	677	0.163 4071	9.916 1673	217	8
53	9.752 8062	460	9.836 6606	677	0.163 3394	9.916 1456	217	7
54	9.752 8522	460	9.836 7283	677	0.163 2717	9.916 1239	217	6
55	9.752 8982	460	9.836 7960	676	0.163 2040	9.916 1022	217	5
56	9.752 9442	459	9.936 8636	677	0.163 1364	9.916 0805	217	4
57	9.752 9901	460	9.836 9313	677	0.163 0687	9.916 0588	217	3
58	9.753 0361	460	9.836 9990	677	0.163 0010	9.916 0371	217	2
59	9.753 0821	459	9.837 0667	676	0.162 9333	9.916 0154	217	1
60	9.753 1280		9.837 1343		0.162 8657	9.915 9937		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 42ᵐ

	679	678
1	67·9	67·8
2	135·8	135·6
3	203·7	203·4
4	271·6	271·2
5	339·5	339·0
6	407·4	406·8
7	475·3	474·6
8	543·2	542·4
9	611·1	610·2

	677
1	67·7
2	135·4
3	203·1
4	270·8
5	338·5
6	406·2
7	473·9
8	541·6
9	609·3

	464	463	462
1	46·4	46·3	46·2
2	92·8	92·6	92·4
3	139·2	138·9	138·6
4	185·6	185·2	184·8
5	232·0	231·5	231·0
6	278·4	277·8	277·2
7	324·8	324·1	323·4
8	371·2	370·4	369·6
9	417·6	416·7	415·8

	461	460
1	46·1	46·0
2	92·2	92·0
3	138·3	138·0
4	184·4	184·0
5	230·5	230·0
6	276·6	276·0
7	322·7	322·0
8	368·8	368·0
9	414·9	414·0

	215	216	217
1	21·5	21·6	21·7
2	43·0	43·2	43
3	64·5	64·8	65
4	86·0	86·4	8
5	107·5	108·0	108
6	129·0	129·6	130
7	150·5	151·2	151
8	172·0	172·8	173
9	193·5	194·4	195

$2^h\ 18^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.753 1280		9.837 1343		0.162 8657	9.915 9937		60
1	9.753 1740	460	9.837 2020	677	0.162 7980	9.915 9720	217	59
2	9.753 2199	459	9.837 2696	676	0.162 7304	9.915 9503	217	58
3	9.753 2659	460	9.837 3373	677	0.162 6627	9.915 9286	217	57
4	9.753 3118	459	9.837 4049	676	0.162 5951	9.915 9069	217	56
5	9.753 3577	459	9.837 4726	677	0.162 5274	9.915 8851	218	55
6	9.753 4036	459	9.837 5402	676	0.162 4598	9.915 8634	217	54
7	9.753 4495	459	9.837 6078	676	0.162 3922	9.915 8417	217	53
8	9.753 4954	459	9.837 6755	677	0.162 3245	9.915 8200	217	52
9	9.753 5413	459	9.837 7431	676	0.162 2569	9.915 7982	218	51
10	9.753 5872	459	9.837 8107	676	0.162 1893	9.915 7765	217	50
11	9.753 6331	459	9.837 8783	676	0.162 1217	9.915 7547	218	49
12	9.753 6790	459	9.837 9460	677	0.162 0540	9.915 7330	217	48
13	9.753 7248	458	9.838 0136	676	0.161 9864	9.915 7112	218	47
14	9.753 7707	459	9.838 0812	676	0.161 9188	9.915 6895	217	46
15	9.753 8165	458	9.838 1488	676	0.161 8512	9.915 6677	218	45
16	9.753 8624	459	9.838 2164	676	0.161 7836	9.915 6460	217	44
17	9.753 9082	458	9.838 2840	676	0.161 7160	9.915 6242	218	43
18	9.753 9540	458	9.838 3516	676	0.161 6484	9.915 6025	217	42
19	9.753 9998	458	9.838 4192	676	0.161 5808	9.915 5807	218	41
20	9.754 0457	459	9.838 4867	675	0.161 5133	9.915 5589	218	40
21	9.754 0915	458	9.838 5543	676	0.161 4457	9.915 5371	218	39
22	9.754 1373	458	9.838 6219	676	0.161 3781	9.915 5154	217	38
23	9.754 1831	458	9.838 6895	676	0.161 3105	9.915 4936	218	37
24	9.754 2288	457	9.838 7571	676	0.161 2429	9.915 4718	218	36
25	9.754 2746	458	9.838 8246	675	0.161 1754	9.915 4500	218	35
26	9.754 3204	458	9.838 8922	676	0.161 1078	9.915 4282	218	34
27	9.754 3662	458	9.838 9597	675	0.161 0403	9.915 4064	218	33
28	9.754 4119	457	9.839 0273	676	0.160 9727	9.915 3846	218	32
29	9.754 4577	458	9.839 0949	676	0.160 9051	9.915 3628	218	31
30	9.754 5034	457	9.839 1624	675	0.160 8376	9.915 3410	218	30
31	9.754 5491	457	9.839 2300	676	0.160 7700	9.915 3192	218	29
32	9.754 5949	458	9.839 2975	675	0.160 7025	9.915 2974	218	28
33	9.754 6406	457	9.839 3650	675	0.160 6350	9.915 2756	218	27
34	9.754 6863	457	9.839 4326	676	0.160 5674	9.915 2537	219	26
35	9.754 7320	457	9.839 5001	675	0.160 4999	9.915 2319	218	25
36	9.754 7777	457	9.839 5676	675	0.160 4324	9.915 2101	218	24
37	9.754 8234	457	9.839 6351	675	0.160 3649	9.915 1883	218	23
38	9.754 8691	457	9.839 7027	676	0.160 2973	9.915 1664	219	22
39	9.754 9148	457	9.839 7702	675	0.160 2298	9.915 1446	218	21
40	9.754 9604	456	9.839 8377	675	0.160 1623	9.915 1228	218	20
41	9.755 0061	457	9.839 9052	675	0.160 0948	9.915 1009	219	19
42	9.755 0518	457	9.839 9727	675	0.160 0273	9.915 0791	218	18
43	9.755 0974	456	9.840 0402	675	0.159 9598	9.915 0572	219	17
44	9.755 1431	457	9.840 1077	675	0.159 8923	9.915 0354	218	16
45	9.755 1887	456	9.840 1752	675	0.159 8248	9.915 0135	219	15
46	9.755 2343	456	9.840 2427	675	0.159 7573	9.914 9916	219	14
47	9.755 2799	456	9.840 3102	675	0.159 6898	9.914 9698	218	13
48	9.755 3256	457	9.840 3776	674	0.159 6224	9.914 9479	219	12
49	9.755 3712	456	9.840 4451	675	0.159 5549	9.914 9260	219	11
50	9.755 4168	456	9.840 5126	675	0.159 4874	9.914 9042	218	10
51	9.755 4624	456	9.840 5801	675	0.159 4199	9.914 8823	219	9
5	9.755 5080	456	9.840 6475	674	0.159 3525	9.914 8604	219	8
5	9.755 5535	455	9.840 7150	675	0.159 2850	9.914 8385	219	7
5	9.755 5991	456	9.840 7825	675	0.159 2175	9.914 8166	219	6
5	9.755 6447	456	9.840 8499	674	0.159 1501	9.914 7947	219	5
5	9.755 6902	455	9.840 9174	675	0.159 0826	9.914 7729	218	4
5	9.755 7358	456	9.840 9848	674	0.159 0152	9.914 7510	219	3
5	9.755 7813	455	9.841 0523	675	0.158 9477	9.914 7291	219	2
5	9.755 8269	456	9.841 1197	674	0.158 8803	9.914 7071	220	1
6	9.755 8724	455	9.841 1871	674	0.158 8129	9.914 6852	219	0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 41^m$

	676	675
1	67·6	67·5
2	135·2	135·0
3	202·8	202·5
4	270·4	270·0
5	338·0	337·5
6	405·6	405·0
7	473·2	472·5
8	540·8	540·0
9	608·4	607·5

	674
1	67·4
2	134·8
3	202·2
4	269·6
5	337·0
6	404·4
7	471·8
8	539·2
9	606·6

	459	458	457
1	45·9	45·8	45·7
2	91·8	91·6	91·4
3	137·7	137·4	137·1
4	183·6	183·2	182·8
5	229·5	229·0	228·5
6	275·4	274·8	274·2
7	321·3	320·6	319·9
8	367·2	366·4	365·6
9	413·1	412·2	411·3

	456	455
1	45·6	45·5
2	91·2	91·0
3	136·8	136·5
4	182·4	182·0
5	228·0	227·5
6	273·6	273·0
7	319·2	318·5
8	364·8	364·0
9	410·4	409·5

	218	219	220
1	21·8	21·9	22·0
2	43·6	43·8	44·0
3	65·4	65·7	66·0
4	87·2	87·6	88·0
5	109·0	109·5	110·0
6	130·8	131·4	132·0
7	152·6	153·3	154·0
8	174·4	175·2	176·0
9	196·2	197·1	198·0

2^h 19^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.755 8724	455	9.841 1871	675	0.158 8129	9.914 6852	219	60
1	9.755 9179	455	9.841 2546	674	0.158 7454	9.914 6633	219	59
2	9.755 9634	455	9.841 3220	674	0.158 6780	9.914 6414	219	58
3	9.756 0089	455	9.841 3894	675	0.158 6106	9.914 6195	219	57
4	9.756 0544	455	9.841 4569	674	0.158 5431	9.914 5976	220	56
5	9.756 0999	455	9.841 5243	674	0.158 4757	9.914 5756	219	55
6	9.756 1454	455	9.841 5917	674	0.158 4083	9.914 5537	219	54
7	9.756 1909	455	9.841 6591	674	0.158 3409	9.914 5318	219	53
8	9.756 2364	454	9.841 7265	674	0.158 2735	9.914 5099	220	52
9	9.756 2818	455	9.841 7939	674	0.158 2061	9.914 4879	219	51
10	9.756 3273	455	9.841 8613	674	0.158 1387	9.914 4660	220	50
11	9.756 3728	454	9.841 9287	674	0.158 0713	9.914 4440	219	49
12	9.756 4182	454	9.841 9961	674	0.158 0039	9.914 4221	220	48
13	9.756 4636	455	9.842 0635	674	0.157 9365	9.914 4001	219	47
14	9.756 5091	454	9.842 1309	674	0.157 8691	9.914 3782	220	46
15	9.756 5545	454	9.842 1983	674	0.157 8017	9.914 3562	220	45
16	9.756 5999	454	9.842 2657	673	0.157 7343	9.914 3342	219	44
17	9.756 6453	454	9.842 3330	674	0.157 6670	9.914 3123	220	43
18	9.756 6907	454	9.842 4004	674	0.157 5996	9.914 2903	220	42
19	9.756 7361	454	9.842 4678	673	0.157 5322	9.914 2683	219	41
20	9.756 7815	454	9.842 5351	674	0.157 4649	9.914 2464	220	40
21	9.756 8269	454	9.842 6025	674	0.157 3975	9.914 2244	220	39
22	9.756 8723	453	9.842 6699	673	0.157 3301	9.914 2024	220	38
23	9.756 9176	454	9.842 7372	674	0.157 2628	9.914 1804	220	37
24	9.756 9630	453	9.842 8046	673	0 157 1954	9.914 1584	220	36
25	9.757 0083	454	9.842 8719	674	0.157 1281	9.914 1364	220	35
26	9.757 0537	453	9.842 9393	673	0.157 0607	9.914 1144	220	34
27	9.757 0990	454	9.843 0066	673	0.156 9934	9.914 0924	220	33
28	9.757 1444	453	9.843 0739	674	0.156 9261	9.914 0704	220	32
29	9.757 1897	453	9.843 1413	673	0.156 8587	9.914 0484	220	31
30	9.757 2350	453	9.843 2086	673	0.156 7914	9.914 0264	220	30
31	9.757 2803	453	9.843 2759	673	0.156 7241	9.914 0044	220	29
32	9.757 3256	453	9.843 3432	674	0.156 6568	9.913 9824	220	28
33	9.757 3709	453	9.843 4106	673	0.156 5894	9.913 9604	221	27
34	9.757 4162	453	9.843 4779	673	0.156 5221	9.913 9383	220	26
35	9.757 4615	453	9.843 5452	673	0.156 4548	9.913 9163	220	25
36	9.757 5068	452	9.843 6125	673	0.156 3875	9.913 8943	221	24
37	9.757 5520	453	9.843 6798	673	0.156 3202	9.913 8722	220	23
38	9.757 5973	453	9.843 7471	673	0.156 2529	9.913 8502	220	22
39	9.757 6426	452	9.843 8144	673	0.156 1856	9.913 8282	221	21
40	9.757 6878	452	9.843 8817	673	0.156 1183	9.913 8061	220	20
41	9.757 7330	453	9.843 9490	673	0.156 0510	9.913 7841	221	19
42	9.757 7783	452	9.844 0163	672	0.155 9837	9.913 7620	220	18
43	9.757 8235	452	9.844 0835	673	0.155 9165	9.913 7400	221	17
44	9.757 8687	452	9.844 1508	673	0.155 8492	9.913 7179	220	16
45	9.757 9139	452	9.844 2181	673	0.155 7819	9.913 6959	221	15
46	9.757 9591	452	9.844 2854	672	0.155 7146	9.913 6738	221	14
47	9.758 0043	452	9.844 3526	673	0.155 6474	9.913 6517	221	13
48	9.758 0495	452	9.844 4199	673	0.155 5801	9.913 6296	220	12
49	9.758 0947	452	9.844 4872	672	0.155 5128	9.913 6076	221	11
50	9.758 1399	452	9.844 5544	673	0.155 4456	9.913 5855	221	10
51	9.758 1851	451	9.844 6217	672	0.155 3783	9.913 5634	221	9
52	9.758 2302	452	9.844 6889	673	0.155 3111	9.913 5413	221	8
53	9.758 2754	451	9.844 7562	672	0.155 2438	9.913 5192	221	7
54	9.758 3205	452	9.844 8234	672	0.155 1766	9.913 4971	221	6
55	9.758 3657	451	9.844 8906	673	0.155 1094	9.913 4750	220	5
56	9.758 4108	452	9.844 9579	672	0.155 0421	9.913 4530	222	4
57	9.758 4560	451	9.845 0251	672	0.154 9749	9.913 4308	221	3
58	9.758 5011	451	9.845 0923	673	0.154 9077	9.913 4087	221	2
59	9.758 5462	451	9.845 1596	672	0.154 8404	9.913 3866	221	1
60	9.758 5913		9.845 2268		0.154 7732	9.913 3645		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 40^m

	675	674
1	67.5	67.4
2	135.0	134.8
3	202.5	202.2
4	270.0	269.6
5	337.5	337.0
6	405.0	404.4
7	472.5	471.8
8	540.0	539.2
9	607.5	606.6

	673
1	67.3
2	134.6
3	201.9
4	269.2
5	336.5
6	403.8
7	471.1
8	538.4
9	605.7

	455	454	453
1	45.5	45.4	45.3
2	91.0	90.8	90.6
3	136.5	136.2	135.9
4	182.0	181.6	181.2
5	227.5	227.0	226.5
6	273.0	272.4	271.8
7	318.5	317.8	317.1
8	364.0	363.2	362.4
9	409.5	408.6	407.7

	452	451
1	45.2	45.1
2	90.4	90.2
3	135.6	135.3
4	180.8	180.4
5	226.0	225.5
6	271.2	270.6
7	316.4	315.7
8	361.6	360.8
9	406.8	405.9

	219	220
1	21.9	22.0
2	43.8	44.0
3	65.7	66.0
4	87.6	88.0
5	109.5	110.0
6	131.4	132.0
7	153.3	154.0
8	175.2	176.0
9	197.1	198.0

$2^h\ 20^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.758 5913	451	9.845 2268	672	0.154 7732	9.913 3645	221	60
1	9.758 6364	451	9.845 2940	672	0.154 7060	9.913 3424	221	59
2	9.758 6815	451	9.845 3612	672	0.154 6388	9.913 3203	221	58
3	9.758 7266	451	9.845 4284	672	0.154 5716	9.913 2982	222	57
4	9.758 7717	450	9.845 4956	672	0.154 5044	9.913 2760	221	56
5	9.758 8167	451	9.845 5628	672	0.154 4372	9.913 2539	221	55
6	9.758 8618	451	9.845 6300	672	0.154 3700	9.913 2318	222	54
7	9.758 9069	450	9.845 6972	672	0.154 3028	9.913 2096	221	53
8	9.758 9519	451	9.845 7644	672	0.154 2356	9.913 1875	221	52
9	9.758 9970	450	9.845 8316	672	0.154 1684	9.913 1654	222	51
10	9.759 0420	450	9.845 8988	672	0.154 1012	9.913 1432	221	50
11	9.759 0870	451	9.845 9660	672	0.154 0340	9.913 1211	222	49
12	9.759 1321	450	9.846 0332	671	0.153 9668	9.913 0989	222	48
13	9.759 1771	450	9.846 1003	672	0.153 8997	9.913 0767	221	47
14	9.759 2221	450	9.846 1675	672	0.153 8325	9.913 0546	222	46
15	9.759 2671	450	9.846 2347	671	0.153 7653	9.913 0324	222	45
16	9.759 3121	450	9.846 3018	672	0.153 6982	9.913 0102	221	44
17	9.759 3571	450	9.846 3690	672	0.153 6310	9.912 9881	222	43
18	9.759 4021	449	9.846 4362	671	0.153 5638	9.912 9659	222	42
19	9.759 4470	450	9.846 5033	672	0.153 4967	9.912 9437	222	41
20	9.759 4920	450	9.846 5705	671	0.153 4295	9.912 9215	221	40
21	9.759 5370	449	9.846 6376	672	0.153 3624	9.912 8994	222	39
22	9.759 5819	450	9.846 7048	671	0.153 2952	9.912 8772	222	38
23	9.759 6269	449	9.846 7719	671	0.153 2281	9.912 8550	222	37
24	9.759 6718	449	9.846 8390	672	0.153 1610	9.912 8328	222	36
25	9.759 7167	450	9.846 9062	671	0.153 0938	9.912 8106	222	35
26	9.759 7617	449	9.846 9733	671	0.153 0267	9.912 7884	222	34
27	9.759 8066	449	9.847 0404	671	0.152 9596	9.912 7662	222	33
28	9.759 8515	449	9.847 1075	672	0.152 8925	9.912 7440	222	32
29	9.759 8964	449	9.847 1747	671	0.152 8253	9.912 7218	223	31
30	9.759 9413	449	9.847 2418	671	0.152 7582	9.912 6995	222	30
31	9.759 9862	449	9.847 3089	671	0.152 6911	9.912 6773	222	29
32	9.760 0311	449	9.847 3760	671	0.152 6240	9.912 6551	222	28
33	9.760 0760	448	9.847 4431	671	0.152 5569	9.912 6329	223	27
34	9.760 1208	449	9.847 5102	671	0.152 4898	9.912 6106	222	26
35	9.760 1657	449	9.847 5773	671	0.152 4227	9.912 5884	222	25
36	9.760 2106	448	9.847 6444	671	0.152 3556	9.912 5662	223	24
37	9.760 2554	449	9.847 7115	671	0.152 2885	9.912 5439	222	23
38	9.760 3003	448	9.847 7786	670	0.152 2214	9.912 5217	223	22
39	9.760 3451	448	9.847 8456	671	0.152 1544	9.912 4994	222	21
40	9.760 3899	449	9.847 9127	671	0.152 0873	9.912 4772	223	20
41	9.760 4348	448	9.847 9798	671	0.152 0202	9.912 4549	222	19
42	9.760 4796	448	9.848 0469	670	0.151 9531	9.912 4327	223	18
43	9.760 5244	448	9.848 1139	671	0.151 8861	9.912 4104	222	17
44	9.760 5692	448	9.848 1810	671	0.151 8190	9.912 3882	223	16
45	9.760 6140	448	9.848 2481	670	0.151 7519	9.912 3659	223	15
46	9.760 6588	447	9.848 3151	671	0.151 6849	9.912 3436	222	14
47	9.760 7035	448	9.848 3822	670	0.151 6178	9.912 3214	223	13
48	9.760 7483	448	9.848 4492	671	0.151 5508	9.912 2991	223	12
49	9.760 7931	447	9.848 5163	670	0.151 4837	9.912 2768	223	11
50	9.760 8378	448	9.848 5833	671	0.151 4167	9.912 2545	223	10
51	9.760 8826	448	9.848 6504	670	0.151 3496	9.912 2322	223	9
52	9.760 9274	447	9.848 7174	671	0.151 2826	9.912 2099	223	8
53	9.760 9721	447	9.848 7845	670	0.151 2155	9.912 1876	223	7
54	9.761 0168	448	9.848 8515	670	0.151 1485	9.912 1653	223	6
55	9.761 0616	447	9.848 9185	670	0.151 0815	9.912 1430	223	5
56	9.761 1063	447	9.848 9855	671	0.151 0145	9.912 1207	223	4
57	9.761 1510	447	9.849 0526	670	0.150 9474	9.912 0984	223	3
58	9.761 1957	447	9.849 1196	670	0.150 8804	9.912 0761	223	2
59	9.761 2404	447	9.849 1866	670	0.150 8134	9.912 0538	223	1
60	9.761 2851		9.849 2536		0.150 7464	9.912 0315		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 39^m$

	672	671
1	67·2	67·1
2	134·4	134·2
3	201·6	201·3
4	268·8	268·4
5	336·0	335·5
6	403·2	402·6
7	470·4	469·7
8	537·6	536·8
9	604·8	603·9

	670
1	67·0
2	134·0
3	201·0
4	268·0
5	335·0
6	402·0
7	469·0
8	536·0
9	603·0

	450	449
1	45·0	44·9
2	90·0	89·8
3	135·0	134·7
4	180·0	179·6
5	225·0	224·5
6	270·0	269·4
7	315·0	314·3
8	360·0	359·2
9	405·0	404·1

	448	447
1	44·8	44·7
2	89·6	89·4
3	134·4	134·1
4	179·2	178·8
5	224·0	223·5
6	268·8	268·2
7	313·6	312·9
8	358·4	357·6
9	403·2	402·3

	221	222	223
1	22·1	22·2	22·3
2	44·2	44·4	44·6
3	66·3	66·6	66·9
4	88·4	88·8	89·2
5	110·5	111·0	111·5
6	132·6	133·2	133·8
7	154·7	155·4	156·1
8	176·8	177·6	178·4
9	198·9	199·8	200·7

$2^h\ 21^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.761 2851	447	9.849 2536	670	0.150 7464	9.912 0315	223	60
1	9.761 3298	446	9.849 3206	670	0.150 6794	9.912 0092	224	59
2	9.761 3744	447	9.849 3876	670	0.150 6124	9.911 9868	223	58
3	9.761 4191	447	9.849 4546	670	0.150 5454	9.911 9645	223	57
4	9.761 4638	446	9.849 5216	670	0.150 4784	9.911 9422	224	56
5	9.761 5084	447	9.849 5886	670	0.150 4114	9.911 9198	223	55
6	9.761 5531	446	9.849 6556	670	0.150 3444	9.911 8975	224	54
7	9.761 5977	447	9.849 7226	670	0.150 2774	9.911 8751	223	53
8	9.761 6424	446	9.849 7896	669	0.150 2104	9.911 8528	223	52
9	9.761 6870	446	9.849 8565	670	0.150 1435	9.911 8305	224	51
10	9.761 7316	446	9.849 9235	670	0.150 0765	9.911 8081	224	50
11	9.761 7762	446	9.849 9905	670	0.150 0095	9.911 7857	223	49
12	9.761 8208	447	9.850 0575	669	0.149 9425	9.911 7634	224	48
13	9.761 8655	445	9.850 1244	670	0.149 8756	9.911 7410	223	47
14	9.761 9100	446	9.850 1914	670	0.149 8086	9.911 7187	224	46
15	9.761 9546	446	9.850 2584	669	0.149 7416	9.911 6963	224	45
16	9.761 9992	446	9.850 3253	670	0.149 6747	9.911 6739	224	44
17	9.762 0438	446	9.850 3923	669	0.149 6077	9.911 6515	224	43
18	9.762 0884	445	9.850 4592	670	0.149 5408	9.911 6291	223	42
19	9.762 1329	446	9.850 5262	669	0.149 4738	9.911 6068	224	41
20	9.762 1775	445	9.850 5931	669	0.149 4069	9.911 5844	224	40
21	9.762 2220	446	9.850 6600	670	0.149 3400	9.911 5620	224	39
22	9.762 2666	445	9.850 7270	669	0.149 2730	9.911 5396	224	38
23	9.762 3111	445	9.850 7939	669	0.149 2061	9.911 5172	224	37
24	9.762 3556	445	9.850 8608	670	0.149 1392	9.911 4948	224	36
25	9.762 4001	446	9.850 9278	669	0.149 0722	9.911 4724	224	35
26	9.762 4447	445	9.850 9947	669	0.149 0053	9.911 4500	224	34
27	9.762 4892	445	9.851 0616	669	0.148 9384	9.911 4276	225	33
28	9.762 5337	445	9.851 1285	669	0.148 8715	9.911 4051	224	32
29	9.762 5782	444	9.851 1954	669	0.148 8046	9.911 3827	224	31
30	9.762 6226	445	9.851 2623	669	0.148 7377	9.911 3603	224	30
31	9.762 6671	445	9.851 3292	669	0.148 6708	9.911 3379	224	29
32	9.762 7116	445	9.851 3961	669	0.148 6039	9.911 3155	225	28
33	9.762 7561	444	9.851 4630	669	0.148 5370	9.911 2930	224	27
34	9.762 8005	445	9.851 5299	669	0.148 4701	9.911 2706	225	26
35	9.762 8450	444	9.851 5968	669	0.148 4032	9.911 2481	224	25
36	9.762 8894	445	9.851 6637	669	0.148 3363	9.911 2257	224	24
37	9.762 9339	444	9.851 7306	669	0.148 2694	9.911 2033	225	23
38	9.762 9783	444	9.851 7975	669	0.148 2025	9.911 1808	224	22
39	9.763 0227	444	9.851 8644	668	0.148 1356	9.911 1584	225	21
40	9.763 0671	444	9.851 9312	669	0.148 0688	9.911 1359	225	20
41	9.763 1115	444	9.851 9981	669	0.148 0019	9.911 1134	224	19
42	9.763 1559	444	9.852 0650	668	0.147 9350	9.911 0910	225	18
43	9.763 2003	444	9.852 1318	669	0.147 8682	9.911 0685	225	17
44	9.763 2447	444	9.852 1987	668	0.147 8013	9.911 0460	224	16
45	9.763 2891	444	9.852 2655	669	0.147 7345	9.911 0236	225	15
46	9.763 3335	444	9.852 3324	669	0.147 6676	9.911 0011	225	14
47	9.763 3779	443	9.852 3993	668	0.147 6007	9.910 9786	225	13
48	9.763 4222	444	9.852 4661	668	0.147 5339	9.910 9561	225	12
49	9.763 4666	443	9.852 5329	669	0.147 4671	9.910 9336	225	11
50	9.763 5109	444	9.852 5998	668	0.147 4002	9.910 9111	225	10
51	9.763 5553	443	9.852 6666	669	0.147 3334	9.910 8886	225	9
52	9.763 5996	443	9.852 7335	668	0.147 2665	9.910 8661	225	8
53	9.763 6439	443	9.852 8003	668	0.147 1997	9.910 8436	225	7
54	9.763 6882	444	9.852 8671	668	0.147 1329	9.910 8211	225	6
55	9.763 7326	443	9.852 9339	669	0.147 0661	9.910 7986	225	5
56	9.763 7769	443	9.853 0008	668	0.146 9992	9.910 7761	225	4
57	9.763 8212	443	9.853 0676	668	0.146 9324	9.910 7536	225	3
58	9.763 8655	443	9.853 1344	668	0.146 8656	9.910 7311	225	2
59	9.763 9098	442	9.853 2012	668	0.146 7988	9.910 7086	226	1
60	9.763 9540		9.853 2680		0.146 7320	9.910 6860		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 38^m$

	670	669
1	67·0	66·9
2	134·0	133·8
3	201·0	200·7
4	268·0	267·6
5	335·0	334·5
6	402·0	401·4
7	469·0	468·3
8	536·0	535·2
9	603·0	602·1

	668
1	66·8
2	133·6
3	200·4
4	267·2
5	334·0
6	400·8
7	467·6
8	534·4
9	601·2

	447	446	445
1	44·7	44·6	44·5
2	89·4	89·2	89·0
3	134·1	133·8	133·5
4	178·8	178·4	178·0
5	223·5	223·0	222·5
6	268·2	267·6	267·0
7	312·9	312·2	311·5
8	357·6	356·8	356·0
9	402·3	401·4	400·5

	444	443
1	44·4	44·3
2	88·8	88·6
3	133·2	132·9
4	177·6	177·2
5	222·0	221·5
6	266·4	265·8
7	310·8	310·1
8	355·2	354·4
9	399·6	398·7

	223	224	225
1	22·3	22·4	22·5
2	44·6	44·8	45·
3	66·9	67·2	67·
4	89·2	89·6	90·
5	111·5	112·0	112·
6	133·8	134·4	135·
7	156·1	156·8	157·
8	178·4	179·2	180·
9	200·7	201·6	202·5

$2^h\ 22^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.763 9540	443	9.853 2680	668	0.146 7320	9.910 6860	225	60
1	9.763 9983	443	9.853 3348	668	0.146 6652	9.910 6635	225	59
2	9.764 0426	442	9.853 4016	668	0.146 5984	9.910 6410	226	58
3	9.764 0868	443	9.853 4684	668	0.146 5316	9.910 6184	225	57
4	9.764 1311	442	9.853 5352	668	0.146 4648	9.910 5959	225	56
5	9.764 1753	443	9.853 6020	668	0.146 3980	9.910 5734	226	55
6	9.764 2196	442	9.853 6688	668	0.146 3312	9.910 5508	225	54
7	9.764 2638	442	9.853 7356	667	0.146 2644	9.910 5283	226	53
8	9.764 3080	443	9.853 8023	668	0.146 1977	9.910 5057	226	52
9	9.764 3523	442	9.853 8691	668	0.146 1309	9.910 4831	225	51
10	9.764 3965	442	9.853 9359	668	0.146 0641	9.910 4606	226	50
11	9.764 4407	442	9.854 0027	667	0.145 9973	9.910 4380	225	49
12	9.764 4849	442	9.854 0694	668	0.145 9306	9.910 4155	226	48
13	9.764 5291	442	9.854 1362	667	0.145 8638	9.910 3929	226	47
14	9.764 5733	441	9.854 2029	668	0.145 7971	9.910 3703	226	46
15	9.764 6174	442	9.854 2697	668	0.145 7303	9.910 3477	226	45
16	9.764 6616	442	9.854 3365	667	0.145 6635	9.910 3251	225	44
17	9.764 7058	441	9.854 4032	668	0.145 5968	9.910 3026	226	43
18	9.764 7499	442	9.854 4700	667	0.145 5300	9.910 2800	226	42
19	9.764 7941	441	9.854 5367	667	0.145 4633	9.910 2574	226	41
20	9.764 8382	442	9.854 6034	668	0.145 3966	9.910 2348	226	40
21	9.764 8824	441	9.854 6702	667	0.145 3298	9.910 2122	226	39
22	9.764 9265	441	9.854 7369	667	0.145 2631	9.910 1896	226	38
23	9.764 9706	441	9.854 8036	668	0.145 1964	9.910 1670	226	37
24	9.765 0147	441	9.854 8704	667	0.145 1296	9.910 1444	226	36
25	9.765 0588	442	9.854 9371	667	0.145 0629	9.910 1218	227	35
26	9.765 1030	440	9.855 0038	667	0.144 9962	9.910 0991	226	34
27	9.765 1470	441	9.855 0705	667	0.144 9295	9.910 0765	226	33
28	9.765 1911	441	9.855 1372	668	0.144 8628	9.910 0539	226	32
29	9.765 2352	441	9.855 2040	667	0.144 7960	9.910 0313	227	31
30	9.765 2793	441	9.855 2707	667	0.144 7293	9.910 0086	226	30
31	9.765 3234	440	9.855 3374	667	0.144 6626	9.909 9860	226	29
32	9.765 3674	441	9.855 4041	667	0.144 5959	9.909 9634	227	28
33	9.765 4115	440	9.855 4708	667	0.144 5292	9.909 9407	226	27
34	9.765 4555	441	9.855 5375	666	0.144 4625	9.909 9181	227	26
35	9.765 4996	440	9.855 6041	667	0.144 3959	9.909 8954	226	25
36	9.765 5436	441	9.855 6708	667	0.144 3292	9.909 8728	227	24
37	9.765 5877	440	9.855 7375	667	0.144 2625	9.909 8501	226	23
38	9.765 6317	440	9.855 8042	667	0.144 1958	9.909 8275	227	22
39	9.765 6757	440	9.855 8709	667	0.144 1291	9.909 8048	227	21
40	9.765 7197	440	9.855 9376	666	0.144 0624	9.909 7821	226	20
41	9.765 7637	440	9.856 0042	667	0.143 9958	9.909 7595	227	19
42	9.765 8077	440	9.856 0709	667	0.143 9291	9.909 7368	227	18
43	9.765 8517	440	9.856 1376	666	0.143 8624	9.909 7141	226	17
44	9.765 8957	439	9.856 2042	667	0.143 7958	9.909 6915	227	16
45	9.765 9396	440	9.856 2709	666	0.143 7291	9.909 6688	227	15
46	9.765 9836	440	9.856 3375	667	0.143 6625	9.909 6461	227	14
47	9.766 0276	439	9.856 4042	666	0.143 5958	9.909 6234	227	13
48	9.766 0715	440	9.856 4708	667	0.143 5292	9.909 6007	227	12
49	9.766 1155	439	9.856 5375	666	0.143 4625	9.909 5780	227	11
50	9.766 1594	440	9.856 6041	667	0.143 3959	9.909 5553	227	10
51	9.766 2034	439	9.856 6708	666	0.143 3292	9.909 5326	227	9
52	9.766 2473	439	9.856 7374	666	0.143 2626	9.909 5099	227	8
53	9.766 2912	439	9.856 8040	667	0.143 1960	9.909 4872	227	7
54	9.766 3351	439	9.856 8707	666	0.143 1293	9.909 4645	227	6
55	9.766 3790	439	9.856 9373	666	0.143 0627	9.909 4418	228	5
56	9.766 4229	439	9.857 0039	666	0.142 9961	9.909 4190	227	4
57	9.766 4668	439	9.857 0705	666	0.142 9295	9.909 3963	227	3
58	9.766 5107	439	9.857 1371	666	0.142 8629	9.909 3736	227	2
59	9.766 5546	439	9.857 2037	667	0.142 7963	9.909 3509	228	1
60	9.766 5985		9.857 2704		0.142 7296	9.909 3281		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 37^m$

	668	667
1	66·8	66·7
2	133·6	133·4
3	200·4	200·1
4	267·2	266·8
5	334·0	333·5
6	400·8	400·2
7	467·6	466·9
8	534·4	533·6
9	601·2	600·3

	666
1	66·6
2	133·2
3	199·8
4	266·4
5	333·0
6	399·6
7	466·2
8	532·8
9	599·4

	443	442	441
1	44·3	44·2	44·1
2	88·6	88·4	88·2
3	132·9	132·6	132·3
4	177·2	176·8	176·4
5	221·5	221·0	220·5
6	265·8	265·2	264·6
7	310·1	309·4	308·7
8	354·4	353·6	352·8
9	398·7	397·8	396·9

	440	439
1	44·0	43·9
2	88·0	87·8
3	132·0	131·7
4	176·0	175·6
5	220·0	219·5
6	264·0	263·4
7	308·0	307·3
8	352·0	351·2
9	396·0	395·1

	226	227	228
1	22·6	22·7	22·8
2	45·2	45·4	45·6
3	67·8	68·1	68·4
4	90·4	90·8	91·2
5	113·0	113·5	114·0
6	135·6	136·2	136·8
7	158·2	158·9	159·6
8	180·8	181·6	182·4
9	203·4	204·3	205·2

$2^h\ 23^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.766 5985	438	9.857 2704	666	0.142 7296	9.909 3281	227	60
1	9.766 6423	439	9.857 3370	666	0.142 6630	9.909 3054	228	59
2	9.766 6862	439	9.857 4036	666	0.142 5964	9.909 2826	227	58
3	9.766 7301	438	9.857 4702	666	0.142 5298	9.909 2599	228	57
4	9.766 7739	438	9.857 5368	666	0.142 4632	9.909 2371	227	56
5	9.766 8177	439	9.857 6034	665	0.142 3966	9.909 2144	228	55
6	9.766 8616	438	9.857 6699	666	0.142 3301	9.909 1916	227	54
7	9.766 9054	438	9.857 7365	666	0.142 2635	9.909 1689	228	53
8	9.766 9492	438	9.857 8031	666	0.142 1969	9.909 1461	228	52
9	9.766 9930	438	9.857 8697	666	0.142 1303	9.909 1233	227	51
10	9.767 0368	438	9.857 9363	665	0.142 0637	9.909 1006	228	50
11	9.767 0806	438	9.858 0028	666	0.141 9972	9.909 0778	228	49
12	9.767 1244	438	9.858 0694	666	0.141 9306	9.909 0550	228	48
13	9.767 1682	438	9.858 1360	665	0.141 8640	9.909 0322	227	47
14	9.767 2120	438	9.858 2025	666	0.141 7975	9.909 0095	228	46
15	9.767 2558	438	9.858 2691	666	0.141 7309	9.908 9867	228	45
16	9.767 2996	437	9.858 3357	665	0.141 6643	9.908 9639	228	44
17	9.767 3433	438	9.858 4022	666	0.141 5978	9.908 9411	228	43
18	9.767 3871	437	9.858 4688	665	0.141 5312	9.908 9183	228	42
19	9.767 4308	438	9.858 5353	666	0.141 4647	9.908 8955	228	41
20	9.767 4746	437	9.858 6019	665	0.141 3981	9.908 8727	228	40
21	9.767 5183	437	9.858 6684	665	0.141 3316	9.908 8499	228	39
22	9.767 5620	437	9.858 7349	666	0.141 2651	9.908 8271	228	38
23	9.767 6057	437	9.858 8015	665	0.141 1985	9.908 8043	229	37
24	9.767 6494	438	9.858 8680	665	0.141 1320	9.908 7814	228	36
25	9.767 6932	437	9.858 9345	666	0.141 0655	9.908 7586	228	35
26	9.767 7369	436	9.859 0011	665	0.140 9989	9.908 7358	228	34
27	9.767 7805	437	9.859 0676	665	0.140 9324	9.908 7130	229	33
28	9.767 8242	437	9.859 1341	665	0.140 8659	9.908 6901	228	32
29	9.767 8679	437	9.859 2006	665	0.140 7994	9.908 6673	228	31
30	9.767 9116	437	9.859 2671	665	0.140 7329	9.908 6445	229	30
31	9.767 9553	436	9.859 3336	666	0.140 6664	9.908 6216	228	29
32	9.767 9989	437	9.859 4002	665	0.140 5998	9.908 5988	229	28
33	9.768 0426	436	9.859 4667	665	0.140 5333	9.908 5759	228	27
34	9.768 0862	437	9.859 5332	665	0.140 4668	9.908 5531	229	26
35	9.768 1299	436	9.859 5997	664	0.140 4003	9.908 5302	229	25
36	9.768 1735	436	9.859 6661	665	0.140 3339	9.908 5073	228	24
37	9.768 2171	436	9.859 7326	665	0.140 2674	9.908 4845	229	23
38	9.768 2607	436	9.859 7991	665	0.140 2009	9.908 4616	229	22
39	9.768 3043	437	9.859 8656	665	0.140 1344	9.908 4387	228	21
40	9.768 3480	436	9.859 9321	665	0.140 0679	9.908 4159	229	20
41	9.768 3916	435	9.859 9986	664	0.140 0014	9.908 3930	229	19
42	9.768 4351	436	9.860 0650	665	0.139 9350	9.908 3701	229	18
43	9.768 4787	436	9.860 1315	665	0.139 8685	9.908 3472	229	17
44	9.768 5223	436	9.860 1980	664	0.139 8020	9.908 3243	229	16
45	9.768 5659	436	9.860 2644	665	0.139 7356	9.908 3014	229	15
46	9.768 6095	435	9.860 3309	665	0.139 6691	9.908 2785	229	14
47	9.768 6530	436	9.860 3974	664	0.139 6026	9.908 2556	229	13
48	9.768 6966	435	9.860 4638	665	0.139 5362	9.908 2327	229	12
49	9.768 7401	436	9.860 5303	664	0.139 4697	9.908 2098	229	11
50	9.768 7837	435	9.860 5967	665	0.139 4033	9.908 1869	229	10
51	9.768 8272	435	9.860 6632	664	0.139 3368	9.908 1640	229	9
52	9.768 8707	435	9.860 7296	665	0.139 2704	9.908 1411	229	8
53	9.768 9142	435	9.860 7961	664	0.139 2039	9.908 1182	229	7
54	9.768 9577	436	9.860 8625	664	0.139 1375	9.908 0953	230	6
55	9.769 0013	435	9.860 9289	665	0.139 0711	9.908 0723	229	5
56	9.769 0448	434	9.860 9954	664	0.139 0046	9.908 0494	229	4
57	9.769 0882	435	9.861 0618	664	0.138 9382	9.908 0265	230	3
58	9.769 1317	435	9.861 1282	664	0.138 8718	9.908 0035	229	2
59	9.769 1752	435	9.861 1946	664	0.138 8054	9.907 9806	230	1
60	9.769 2187		9.861 2610		0.138 7390	9.907 9576		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 36^m$

	666	665
1	66·6	66·5
2	133·2	133·0
3	199·8	199·5
4	266·4	266·0
5	333·0	332·5
6	399·6	399·0
7	466·2	465·5
8	532·8	532·0
9	599·4	598·5

	664
1	66·4
2	132·8
3	199·2
4	265·6
5	332·0
6	398·4
7	464·8
8	531·2
9	597·6

	439	438	437
1	43·9	43·8	43·7
2	87·8	87·6	87·4
3	131·7	131·4	131·1
4	175·6	175·2	174·8
5	219·5	219·0	218·5
6	263·4	262·8	262·2
7	307·3	306·6	305·9
8	351·2	350·4	349·6
9	395·1	394·2	393·3

	436.	435
1	43·6	43·5
2	87·2	87·0
3	130·8	130·5
4	174·4	174·0
5	218·0	217·5
6	261·6	261·0
7	305·2	304·5
8	348·8	348·0
9	392·4	391·5

	227	228	229
1	22·7	22·8	22·9
2	45·4	45·6	[illegible]
3	68·1	68·4	[illegible]
4	90·8	91·2	[illegible]
5	113·5	114·0	[illegible]
6	136·2	136·8	[illegible]
7	158·9	159·6	[illegible]
8	181·6	182·4	[illegible]
9	204·3	205·2	[illegible]

2ʰ 24ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.769 2187	435	9.861 2610	665	0.138 7390	9.907 9576	229	60
1	9.769 2622	434	9.861 3275	664	0.138 6725	9.907 9347	230	59
2	9.769 3056	435	9.861 3939	664	0.138 6061	9.907 9117	229	58
3	9.769 3491	434	9.861 4603	664	0.138 5397	9.907 8888	230	57
4	9.769 3925	435	9.861 5267	664	0.138 4733	9.907 8658	229	56
5	9.769 4360	434	9.861 5931	664	0.138 4069	9.907 8429	230	55
6	9.769 4794	434	9.861 6595	664	0.138 3405	9.907 8199	230	54
7	9.769 5228	434	9.861 7259	664	0.138 2741	9.907 7969	229	53
8	9.769 5662	434	9.861 7923	664	0.138 2077	9.907 7740	230	52
9	9.769 6096	435	9.861 8587	663	0.138 1413	9.907 7510	230	51
10	9.769 6531	434	9.861 9250	664	0.138 0750	9.907 7280	230	50
11	9.769 6965	433	9.861 9914	664	0.138 0086	9.907 7050	230	49
12	9.769 7398	434	9.862 0578	664	0.137 9422	9.907 6820	230	48
13	9.769 7832	434	9.862 1242	664	0.137 8758	9.907 6590	229	47
14	9.769 8266	434	9.862 1906	663	0.137 8094	9.907 6361	230	46
15	9.769 8700	434	9.862 2569	664	0.137 7431	9.907 6131	230	45
16	9.769 9134	433	9.862 3233	664	0.137 6767	9.907 5901	230	44
17	9.769 9567	434	9.862 3897	663	0.137 6103	9.907 5671	231	43
18	9.770 0001	433	9.862 4560	664	0.137 5440	9.907 5440	230	42
19	9.770 0434	434	9.862 5224	663	0.137 4776	9.907 5210	230	41
20	9.770 0868	433	9.862 5887	664	0.137 4113	9.907 4980	230	40
21	9.770 1301	433	9.862 6551	663	0.137 3449	9.907 4750	230	39
22	9.770 1734	433	9.862 7214	664	0.137 2786	9.907 4520	230	38
23	9.770 2167	434	9.862 7878	663	0.137 2122	9.907 4290	231	37
24	9.770 2601	433	9.862 8541	664	0.137 1459	9.907 4059	230	36
25	9.770 3034	433	9.862 9205	663	0.137 0795	9.907 3829	230	35
26	9.770 3467	433	9.862 9868	663	0.137 0132	9.907 3599	231	34
27	9.770 3900	432	9.863 0531	664	0.136 9469	9.907 3368	230	33
28	9.770 4332	433	9.863 1195	663	0.136 8805	9.907 3138	231	32
29	9.770 4765	433	9.863 1858	663	0.136 8142	9.907 2907	230	31
30	9.770 5198	433	9.863 2521	663	0.136 7479	9.907 2677	231	30
31	9.770 5631	432	9.863 3184	664	0.136 6816	9.907 2446	230	29
32	9.770 6063	433	9.863 3848	663	0.136 6152	9.907 2216	231	28
33	9.770 6496	432	9.863 4511	663	0.136 5489	9.907 1985	231	27
34	9.770 6928	433	9.863 5174	663	0.136 4826	9.907 1754	230	26
35	9.770 7361	432	9.863 5837	663	0.136 4163	9.907 1524	231	25
36	9.770 7793	432	9.863 6500	663	0.136 3500	9.907 1293	231	24
37	9.770 8225	433	9.863 7163	663	0.136 2837	9.907 1062	230	23
38	9.770 8658	432	9.863 7826	663	0.136 2174	9.907 0832	231	22
39	9.770 9090	432	9.863 8489	663	0.136 1511	9.907 0601	231	21
40	9.770 9522	432	9.863 9152	663	0.136 0848	9.907 0370	231	20
41	9.770 9954	432	9.863 9815	663	0.136 0185	9.907 0139	231	19
42	9.771 0386	432	9.864 0478	663	0.135 9522	9.906 9908	231	18
43	9.771 0818	431	9.864 1141	662	0.135 8859	9.906 9677	231	17
44	9.771 1249	432	9.864 1803	663	0.135 8197	9.906 9446	231	16
45	9.771 1681	432	9.864 2466	663	0.135 7534	9.906 9215	231	15
46	9.771 2113	432	9.864 3129	663	0.135 6871	9.906 8984	231	14
47	9.771 2545	431	9.864 3792	662	0.135 6208	9.906 8753	231	13
48	9.771 2976	432	9.864 4454	663	0.135 5546	9.906 8522	231	12
49	9.771 3408	431	9.864 5117	663	0.135 4883	9.906 8291	232	11
50	9.771 3839	431	9.864 5780	662	0.135 4220	9.906 8059	231	10
51	9.771 4270	432	9.864 6442	663	0.135 3558	9.906 7828	231	9
52	9.771 4702	431	9.864 7105	662	0.135 2895	9.906 7597	231	8
53	9.771 5133	431	9.864 7767	663	0.135 2233	9.906 7366	232	7
54	9.771 5564	431	9.864 8430	662	0.135 1570	9.906 7134	231	6
55	9.771 5995	431	9.864 9092	663	0.135 0908	9.906 6903	232	5
56	9.771 6426	431	9.864 9755	662	0.135 0245	9.906 6671	231	4
57	9.771 6857	431	9.865 0417	663	0.134 9583	9.906 6440	232	3
58	9.771 7288	431	9.865 1080	662	0.134 8920	9.906 6208	231	2
59	9.771 7719	431	9.865 1742	662	0.134 8258	9.906 5977	232	1
60	9.771 8150		9.865 2404		0.134 7596	9.906 5745		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 35ᵐ

	664	663
1	66·4	66·3
2	132·8	132·6
3	199·2	198·9
4	265·6	265·2
5	332·0	331·5
6	398·4	397·8
7	464·8	464·1
8	531·2	530·4
9	597·6	596·7

	662
1	66·2
2	132·4
3	198·6
4	264·8
5	331·0
6	397·2
7	463·4
8	529·6
9	595·8

	435	434	433
1	43·5	43·4	43·3
2	87·0	86·8	86·6
3	130·5	130·2	129·9
4	174·0	173·6	173·2
5	217·5	217·0	216·5
6	261·0	260·4	259·8
7	304·5	303·8	303·1
8	348·0	347·2	346·4
9	391·5	390·6	389·7

	432	431
1	43·2	43·1
2	86·4	86·2
3	129·6	129·3
4	172·8	172·4
5	216·0	215·5
6	259·2	258·6
7	302·4	301·7
8	345·6	344·8
9	388·8	387·9

	230	231	232
1	23·0	23·1	23·2
2	46·0	46·2	46·4
3	69·0	69·3	69·6
4	92·0	92·4	92·8
5	115·0	115·5	116·0
6	138·0	138·6	139·2
7	161·0	161·7	162·4
8	184·0	184·8	185·6
9	207·0	207·9	208·8

2ʰ 25ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.771 8150	430	9.865 2404	663	0.134 7596	9.906 5745	231	60
1	9.771 8580	431	9.865 3067	662	0.134 6933	9.906 5514	232	59
2	9.771 9011	431	9.865 3729	662	0.134 6271	9.906 5282	231	58
3	9.771 9442	430	9.865 4391	662	0.134 5609	9.906 5051	232	57
4	9.771 9872	431	9.865 5053	662	0.134 4947	9.906 4819	232	56
5	9.772 0303	430	9.865 5715	663	0.134 4285	9.906 4587	232	55
6	9.772 0733	430	9.865 6378	662	0.134 3622	9.906 4355	231	54
7	9.772 1163	430	9.865 7040	662	0.134 2960	9.906 4124	232	53
8	9.772 1593	431	9.865 7702	662	0.134 2298	9.906 3892	232	52
9	9.772 2024	430	9.865 8364	662	0.134 1636	9.906 3660	232	51
10	9.772 2454	430	9.865 9026	662	0.134 0974	9.906 3428	232	50
11	9.772 2884	430	9.865 9688	662	0.134 0312	9.906 3196	232	49
12	9.772 3314	430	9.866 0350	662	0.133 9650	9.906 2964	232	48
13	9.772 3744	430	9.866 1012	662	0.133 8988	9.906 2732	232	47
14	9.772 4174	429	9.866 1674	661	0.133 8326	9.906 2500	232	46
15	9.772 4603	430	9.866 2335	662	0.133 7665	9.906 2268	232	45
16	9.772 5033	430	9.866 2997	662	0.133 7003	9.906 2036	232	44
17	9.772 5463	429	9.866 3659	662	0.133 6341	9.906 1804	233	43
18	9.772 5892	430	9.866 4321	662	0.133 5679	9.906 1571	232	42
19	9.772 6322	429	9.866 4983	661	0.133 5017	9.906 1339	232	41
20	9.772 6751	430	9.866 5644	662	0.133 4356	9.906 1107	232	40
21	9.772 7181	429	9.866 6306	662	0.133 3694	9.906 0875	233	39
22	9.772 7610	429	9.866 6968	661	0.133 3032	9.906 0642	232	38
23	9.772 8039	429	9.866 7629	662	0.133 2371	9.906 0410	233	37
24	9.772 8468	430	9.866 8291	662	0.133 1709	9.906 0177	232	36
25	9.772 8898	429	9.866 8953	661	0.133 1047	9.905 9945	232	35
26	9.772 9327	429	9.866 9614	662	0.133 0386	9.905 9713	233	34
27	9.772 9756	429	9.867 0276	661	0.132 9724	9.905 9480	233	33
28	9.773 0185	428	9.867 0937	662	0.132 9063	9.905 9247	232	32
29	9.773 0613	429	9.867 1599	661	0.132 8401	9.905 9015	233	31
30	9.773 1042	429	9.867 2260	661	0.132 7740	9.905 8782	232	30
31	9.773 1471	429	9.867 2921	662	0.132 7079	9.905 8550	233	29
32	9.773 1900	428	9.867 3583	661	0.132 6417	9.905 8317	233	28
33	9.773 2328	429	9.867 4244	661	0.132 5756	9.905 8084	233	27
34	9.773 2757	428	9.867 4905	662	0.132 5095	9.905 7851	232	26
35	9.773 3185	429	9.867 5567	661	0.132 4433	9.905 7619	233	25
36	9.773 3614	428	9.867 6228	661	0.132 3772	9.905 7386	233	24
37	9.773 4042	428	9.867 6889	661	0.132 3111	9.905 7153	233	23
38	9.773 4470	428	9.867 7550	661	0.132 2450	9.905 6920	233	22
39	9.773 4898	429	9.867 8211	662	0.132 1789	9.905 6687	233	21
40	9.773 5327	428	9.867 8873	661	0.132 1127	9.905 6454	233	20
41	9.773 5755	428	9.867 9534	661	0.132 0466	9.905 6221	233	19
42	9.773 6183	428	9.868 0195	661	0.131 9805	9.905 5988	233	18
43	9.773 6611	428	9.868 0856	661	0.131 9144	9.905 5755	233	17
44	9.773 7039	427	9.868 1517	661	0.131 8483	9.905 5522	233	16
45	9.773 7466	428	9.868 2178	661	0.131 7822	9.905 5289	233	15
46	9.773 7894	428	9.868 2839	661	0.131 7161	9.905 5056	234	14
47	9.773 8322	427	9.868 3500	660	0.131 6500	9.905 4822	233	13
48	9.773 8749	428	9.868 4160	661	0.131 5840	9.905 4589	233	12
49	9.773 9177	428	9.868 4821	661	0.131 5179	9.905 4356	234	11
50	9.773 9605	427	9.868 5482	661	0.131 4518	9.905 4122	233	10
51	9.774 0032	427	9.868 6143	661	0.131 3857	9.905 3889	233	9
52	9.774 0459	428	9.868 6804	660	0.131 3196	9.905 3656	234	8
53	9.774 0887	427	9.868 7464	661	0.131 2536	9.905 3422	233	7
54	9.774 1314	427	9.868 8125	661	0.131 1875	9.905 3189	234	6
55	9.774 1741	427	9.868 8786	660	0.131 1214	9.905 2955	233	5
56	9.774 2168	427	9.868 9446	661	0.131 0554	9.905 2722	234	4
57	9.774 2595	427	9.869 0107	661	0.130 9893	9.905 2488	233	3
58	9.774 3022	427	9.869 0768	660	0.130 9232	9.905 2255	234	2
59	9.774 3449	427	9.869 1428	661	0.130 8572	9.905 2021	234	1
60	9.774 3876		9.869 2089		0.130 7911	9.905 1787		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 34ᵐ

	662	661
1	66·2	66·1
2	132·4	132·2
3	198·6	198·3
4	264·8	264·4
5	331·0	330·5
6	397·2	396·6
7	463·4	462·7
8	529·6	528·8
9	595·8	594·9

	660
1	66·0
2	132·0
3	198·0
4	264·0
5	330·0
6	396·0
7	462·0
8	528·0
9	594·0

	431	430	429
1	43·1	43·0	42·9
2	86·2	86·0	85·8
3	129·3	129·0	128·7
4	172·4	172·0	171·6
5	215·5	215·0	214·5
6	258·6	258·0	257·4
7	301·7	301·0	300·3
8	344·8	344·0	343·2
9	387·9	387·0	386·1

	428	427
1	42·8	42·7
2	85·6	85·4
3	128·4	128·1
4	171·2	170·8
5	214·0	213·5
6	256·8	256·2
7	299·6	298·9
8	342·4	341·6
9	385·2	384·3

	231	232	233
1	23·1	23·2	23·3
2	46·2	46·4	46
3	69·3	69·6	69
4	92·4	92·8	93
5	115·5	116·0	116
6	138·6	139·2	139
7	161·7	162·4	163
8	184·8	185·6	186
9	207·9	208·8	209

$2^h\ 26^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.774 3876	427	9.869 2089	660	0.130 7911	9.905 1787	233	60
1	9.774 4303	426	9.869 2749	661	0.130 7251	9.905 1554	234	59
2	9.774 4729	427	9.869 3410	660	0.130 6590	9.905 1320	234	58
3	9.774 5156	427	9.869 4070	661	0.130 5930	9.905 1086	234	57
4	9.774 5583	426	9.869 4731	660	0.130 5269	9.905 0852	234	56
5	9.774 6009	427	9.869 5391	660	0.130 4609	9.905 0618	234	55
6	9.774 6436	426	9.869 6051	661	0.130 3949	9.905 0384	234	54
7	9.774 6862	426	9.869 6712	660	0.130 3288	9.905 0150	234	53
8	9.774 7288	427	9.869 7372	660	0.130 2628	9.904 9916	234	52
9	9.774 7715	426	9.869 8032	660	0.130 1968	9.904 9682	234	51
10	9.774 8141	426	9.869 8692	661	0.130 1308	9.904 9448	234	50
11	9.774 8567	426	9.869 9353	660	0.130 0647	9.904 9214	234	49
12	9.774 8993	426	9.870 0013	660	0.129 9987	9.904 8980	234	48
13	9.774 9419	426	9.870 0673	660	0.129 9327	9.904 8746	234	47
14	9.774 9845	426	9.870 1333	660	0.129 8667	9.904 8512	234	46
15	9.775 0271	426	9.870 1993	660	0.129 8007	9.904 8278	235	45
16	9.775 0697	425	9.870 2653	660	0.129 7347	9.904 8043	234	44
17	9.775 1122	426	9.870 3313	660	0.129 6687	9.904 7809	234	43
18	9.775 1548	426	9.870 3973	660	0.129 6027	9.904 7575	234	42
19	9.775 1974	425	9.870 4633	660	0.129 5367	9.904 7341	235	41
20	9.775 2399	426	9.870 5293	660	0.129 4707	9.904 7106	234	40
21	9.775 2825	425	9.870 5953	660	0.129 4047	9.904 6872	235	39
22	9.775 3250	426	9.870 6613	660	0.129 3387	9.904 6637	234	38
23	9.775 3676	425	9.870 7273	660	0.129 2727	9.904 6403	235	37
24	9.775 4101	425	9.870 7933	660	0.129 2067	9.904 6168	234	36
25	9.775 4526	425	9.870 8593	659	0.129 1407	9.904 5934	235	35
26	9.775 4951	425	9.870 9252	660	0.129 0748	9.904 5699	235	34
27	9.775 5376	425	9.870 9912	660	0.129 0088	9.904 5464	234	33
28	9.775 5801	425	9.871 0572	659	0.128 9428	9.904 5230	235	32
29	9.775 6226	425	9.871 1231	660	0.128 8769	9.904 4995	235	31
30	9.775 6651	425	9.871 1891	660	0.128 8109	9.904 4760	235	30
31	9.775 7076	425	9.871 2551	659	0.128 7449	9.904 4525	234	29
32	9.775 7501	425	9.871 3210	660	0.128 6790	9.904 4291	235	28
33	9.775 7926	424	9.871 3870	659	0.128 6130	9.904 4056	235	27
34	9.775 8350	425	9.871 4529	660	0.128 5471	9.904 3821	235	26
35	9.775 8775	424	9.871 5189	659	0.128 4811	9.904 3586	235	25
36	9.775 9199	425	9.871 5848	660	0.128 4152	9.904 3351	235	24
37	9.775 9624	424	9.871 6508	659	0.128 3492	9.904 3116	235	23
38	9.776 0048	425	9.871 7167	660	0.128 2833	9.904 2881	235	22
39	9.776 0473	424	9.871 7827	659	0.128 2173	9.904 2646	235	21
40	9.776 0897	424	9.871 8486	659	0.128 1514	9.904 2411	235	20
41	9.776 1321	424	9.871 9145	660	0.128 0855	9.904 2176	236	19
42	9.776 1745	424	9.871 9805	659	0.128 0195	9.904 1940	235	18
43	9.776 2169	424	9.872 0464	659	0.127 9536	9.904 1705	235	17
44	9.776 2593	424	9.872 1123	660	0.127 8877	9.904 1470	235	16
45	9.776 3017	424	9.872 1783	659	0.127 8217	9.904 1235	236	15
46	9.776 3441	424	9.872 2442	659	0.127 7558	9.904 0999	235	14
47	9.776 3865	424	9.872 3101	659	0.127 6899	9.904 0764	235	13
48	9.776 4289	423	9.872 3760	659	0.127 6240	9.904 0529	236	12
49	9.776 4712	424	9.872 4419	659	0.127 5581	9.904 0293	235	11
50	9.776 5136	423	9.872 5078	659	0.127 4922	9.904 0058	236	10
51	9.776 5559	424	9.872 5737	659	0.127 4263	9.903 9822	235	9
52	9.776 5983	423	9.872 6396	659	0.127 3604	9.903 9587	236	8
53	9.776 6406	424	9.872 7055	659	0.127 2945	9.903 9351	236	7
54	9.776 6830	423	9.872 7714	659	0.127 2286	9.903 9115	235	6
55	9.776 7253	423	9.872 8373	659	0.127 1627	9.903 8880	236	5
56	9.776 7676	423	9.872 9032	659	0.127 0968	9.903 8644	236	4
57	9.776 8099	424	9.872 9691	659	0.127 0309	9.903 8408	235	3
58	9.776 8523	423	9.873 0350	659	0.126 9650	9.903 8173	236	2
59	9.776 8946	423	9.873 1009	659	0.126 8991	9.903 7937	236	1
60	9.776 9369		9.873 1668		0.126 8332	9.903 7701		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 33^m$

	660	659
1	66·0	65·9
2	132·0	131·8
3	198·0	197·7
4	264·0	263·6
5	330·0	329·5
6	396·0	395·4
7	462·0	461·3
8	528·0	527·2
9	594·0	593·1

	658
1	65·8
2	131·6
3	197·4
4	263·2
5	329·0
6	394·8
7	460·6
8	526·4
9	592·2

	427	426	425
1	42·7	42·6	42·5
2	85·4	85·2	85·0
3	128·1	127·8	127·5
4	170·8	170·4	170·0
5	213·5	213·0	212·5
6	256·2	255·6	255·0
7	298·9	298·2	297·5
8	341·6	340·8	340·0
9	384·3	383·4	382·5

	424	423
1	42·4	42·3
2	84·8	84·6
3	127·2	126·9
4	169·6	169·2
5	212·0	211·5
6	254·4	253·8
7	296·8	296·1
8	339·2	338·4
9	381·6	380·7

	234	235	236
1	23·4	23·5	23·6
2	46·8	47·0	47·2
3	70·2	70·5	70·8
4	93·6	94·0	94·4
5	117·0	117·5	118·0
6	140·4	141·0	141·6
7	163·8	164·5	165·2
8	187·2	188·0	188·8
9	210·6	211·5	212·4

$2^h\ 27^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.776 9369	423	9.873 1668	658	0.126 8332	9.903 7701	236	60
1	9.776 9792	422	9.873 2326	659	0.126 7674	9.903 7465	236	59
2	9.777 0214	423	9.873 2985	659	0.126 7015	9.903 7229	236	58
3	9.777 0637	423	9.873 3644	658	0.126 6356	9.903 6993	236	57
4	9.777 1060	423	9.873 4302	659	0.126 5698	9.903 6757	236	56
5	9.777 1483	422	9.873 4961	659	0.126 5039	9.903 6521	236	55
6	9.777 1905	423	9.873 5620	658	0.126 4380	9.903 6285	236	54
7	9.777 2328	422	9.873 6278	659	0.126 3722	9.903 6049	236	53
8	9.777 2750	423	9.873 6937	658	0.126 3063	9.903 5813	236	52
9	9.777 3173	422	9.873 7595	659	0.126 2405	9.903 5577	236	51
10	9.777 3595	422	9.873 8254	658	0.126 1746	9.903 5341	236	50
11	9.777 4017	422	9.873 8912	659	0.126 1088	9.903 5105	237	49
12	9.777 4439	422	9.873 9571	658	0.126 0429	9.903 4868	236	48
13	9.777 4861	423	9.874 0229	659	0.125 9771	9.903 4632	236	47
14	9.777 5284	422	9.874 0888	658	0.125 9112	9.903 4396	237	46
15	9.777 5706	422	9.874 1546	658	0.125 8454	9.903 4159	236	45
16	9.777 6128	421	9.874 2204	659	0.125 7796	9.903 3923	236	44
17	9.777 6549	422	9.874 2863	658	0.125 7137	9.903 3687	237	43
18	9.777 6971	422	9.874 3521	658	0.125 6479	9.903 3450	236	42
19	9.777 7393	422	9.874 4179	659	0.125 5821	9.903 3214	237	41
20	9.777 7815	421	9.874 4838	658	0.125 5162	9.903 2977	236	40
21	9.777 8236	422	9.874 5496	658	0.125 4504	9.903 2741	237	39
22	9.777 8658	421	9.874 6154	658	0.125 3846	9.903 2504	237	38
23	9.777 9079	422	9.874 6812	658	0.125 3188	9.903 2267	236	37
24	9.777 9501	421	9.874 7470	658	0.125 2530	9.903 2031	237	36
25	9.777 9922	422	9.874 8128	658	0.125 1872	9.903 1794	237	35
26	9.778 0344	421	9.874 8786	658	0.125 1214	9.903 1557	237	34
27	9.778 0765	421	9.874 9444	658	0.125 0556	9.903 1320	236	33
28	9.778 1186	421	9.875 0102	658	0.124 9898	9.903 1084	237	32
29	9.778 1607	421	9.875 0760	658	0.124 9240	9.903 0847	237	31
30	9.778 2028	421	9.875 1418	658	0.124 8582	9.903 0610	237	30
31	9.778 2449	421	9.875 2076	658	0.124 7924	9.903 0373	237	29
32	9.778 2870	421	9.875 2734	658	0.124 7266	9.903 0136	237	28
33	9.778 3291	421	9.875 3392	658	0.124 6608	9.902 9899	237	27
34	9.778 3712	420	9.875 4050	658	0.124 5950	9.902 9662	237	26
35	9.778 4132	421	9.875 4708	657	0.124 5292	9.902 9425	237	25
36	9.778 4553	421	9.875 5365	658	0.124 4635	9.902 9188	238	24
37	9.778 4974	420	9.875 6023	658	0.124 3977	9.902 8950	237	23
38	9.778 5394	421	9.875 6681	658	0.124 3319	9.902 8713	227	22
39	9.778 5815	420	9.875 7339	657	0.124 2661	9.902 8476	237	21
40	9.778 6235	421	9.875 7996	658	0.124 2004	9.902 8239	237	20
41	9.778 6656	420	9.875 8654	658	0.124 1346	9.902 8002	238	19
42	9.778 7076	420	9.875 9312	657	0.124 0688	9.902 7764	237	18
43	9.778 7496	420	9.875 9969	658	0.124 0031	9.902 7527	238	17
44	9.778 7916	420	9.876 0627	657	0.123 9373	9.902 7289	237	16
45	9.778 8336	420	9.876 1284	658	0.123 8716	9.902 7052	237	15
46	9.778 8756	420	9.876 1942	657	0.123 8058	9.902 6815	238	14
47	9.778 9176	420	9.876 2599	658	0.123 7401	9.902 6577	238	13
48	9.778 9596	420	9.876 3257	657	0.123 6743	9.902 6339	237	12
49	9.779 0016	420	9.876 3914	658	0.123 6086	9.902 6102	238	11
50	9.779 0436	420	9.876 4572	657	0.123 5428	9.902 5864	237	10
51	9.779 0856	419	9.876 5229	657	0.123 4771	9.902 5627	238	9
52	9.779 1275	420	9.876 5886	658	0.123 4114	9.902 5389	238	8
53	9.779 1695	419	9.876 6544	657	0.123 3456	9.902 5151	238	7
54	9.779 2114	420	9.876 7201	657	0.123 2799	9.902 4913	237	6
55	9.779 2534	419	9.876 7858	657	0.123 2142	9.902 4676	238	5
56	9.779 2953	420	9.876 8515	658	0.123 1485	9.902 4438	238	4
57	9.779 3373	419	9.876 9173	657	0.123 0827	9.902 4200	238	3
58	9.779 3792	419	9.876 9830	657	0.123 0170	9.902 3962	238	2
59	9.779 4211	419	9.877 0487	657	0.122 9513	9.902 3724	238	1
60	9.779 4630		9.877 1144		0.122 8856	9.902 3486		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 32^m$

	659	658
1	65·9	65·8
2	131·8	131·6
3	197·7	197·4
4	263·6	263·2
5	329·5	329·0
6	395·4	394·8
7	461·3	460·6
8	527·2	526·4
9	593·1	592·2

	657
1	65·7
2	131·4
3	197·1
4	262·8
5	328·5
6	394·2
7	459·9
8	525·6
9	591·3

	423	422	421
1	42·3	42·2	42·1
2	84·6	84·4	84·2
3	126·9	126·6	126·3
4	169·2	168·8	168·4
5	211·5	211·0	210·5
6	253·8	253·2	252·6
7	296·1	295·4	294·7
8	338·4	337·6	336·8
9	380·7	379·8	378·9

	420	419
1	42·0	41·9
2	84·0	83·8
3	126·0	125·7
4	168·0	167·6
5	210·0	209·5
6	252·0	251·4
7	294·0	293·3
8	336·0	335·2
9	378·0	377·1

	236	237	238
1	23·6	23·7	23·8
2	47·2	47·4	47·6
3	70·8	71·1	71·4
4	94·4	94·8	95·2
5	118·0	118·5	119·0
6	141·6	142·2	142·8
7	165·2	165·9	166·6
8	188·8	189·6	190·4
9	212·4	213·3	214·2

$2^h\ 28^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.779 4630	419	9.877 1144	657	0.122 8856	9.902 3486	238	60
1	9.779 5049	419	9.877 1801	657	0.122 8199	9.902 3248	238	59
2	9.779 5468	419	9.877 2458	657	0.122 7542	9.902 3010	238	58
3	9.779 5887	419	9.877 3115	657	0.122 6885	9.902 2772	238	57
4	9.779 6306	419	9.877 3772	657	0.122 6228	9.902 2534	238	56
5	9.779 6725	419	9.877 4429	657	0.122 5571	9.902 2296	238	55
6	9.779 7144	419	9.877 5086	657	0.122 4914	9.902 2058	239	54
7	9.779 7563	418	9.877 5743	657	0.122 4257	9.902 1819	238	53
8	9.779 7981	419	9.877 6400	657	0.122 3600	9.902 1581	238	52
9	9.779 8400	418	9.877 7057	657	0.122 2943	9.902 1343	239	51
10	9.779 8818	419	9.877 7714	657	0.122 2286	9.902 1104	238	50
11	9.779 9237	418	9.877 8371	656	0.122 1629	9.902 0866	238	49
12	9.779 9655	418	9.877 9027	657	0.122 0973	9.902 0628	239	48
13	9.780 0073	419	9.877 9684	657	0.122 0316	9.902 0389	238	47
14	9.780 0492	418	9.878 0341	657	0.121 9659	9.902 0151	239	46
15	9.780 0910	418	9.878 0998	656	0.121 9002	9.901 9912	238	45
16	9.780 1328	418	9.878 1654	657	0.121 8346	9.901 9674	239	44
17	9.780 1746	418	9.878 2311	657	0.121 7689	9.901 9435	239	43
18	9.780 2164	418	9.878 2968	656	0.121 7032	9.901 9196	238	42
19	9.780 2582	418	9.878 3624	657	0.121 6376	9.901 8958	239	41
20	9.780 3000	418	9.878 4281	656	0.121 5719	9.901 8719	239	40
21	9.780 3418	418	9.878 4937	657	0.121 5063	9.901 8480	238	39
22	9.780 3836	417	9.878 5594	656	0.121 4406	9.901 8242	239	38
23	9.780 4253	418	9.878 6250	657	0.121 3750	9.901 8003	239	37
24	9.780 4671	417	9.878 6907	656	0.121 3093	9.901 7764	239	36
25	9.780 5088	418	9.878 7563	657	0.121 2437	9.901 7525	239	35
26	9.780 5506	417	9.878 8220	656	0.121 1780	9.901 7286	239	34
27	9.780 5923	418	9.878 8876	657	0.121 1124	9.901 7047	239	33
28	9.780 6341	417	9.878 9533	656	0.121 0467	9.901 6808	239	32
29	9.780 6758	417	9.879 0189	656	0.120 9811	9.901 6569	239	31
30	9.780 7175	417	9.879 0845	656	0.120 9155	9.901 6330	239	30
31	9.780 7592	418	9.879 1501	657	0.120 8499	9.901 6091	239	29
32	9.780 8010	417	9.879 2158	656	0.120 7842	9.901 5852	239	28
33	9.780 8427	417	9.879 2814	656	0.120 7186	9.901 5613	239	27
34	9.780 8844	417	9.879 3470	656	0.120 6530	9.901 5374	240	26
35	9.780 9261	416	9.879 4126	656	0.120 5874	9.901 5134	239	25
36	9.780 9677	417	9.879 4782	657	0.120 5218	9.901 4895	239	24
37	9.781 0094	417	9.879 5439	656	0.120 4561	9.901 4656	240	23
38	9.781 0511	417	9.879 6095	656	0.120 3905	9.901 4416	239	22
39	9.781 0928	416	9.879 6751	656	0.120 3249	9.901 4177	239	21
40	9.781 1344	417	9.879 7407	656	0.120 2593	9.901 3938	240	20
41	9.781 1761	416	9.879 8063	656	0.120 1937	9.901 3698	239	19
42	9.781 2177	417	9.879 8719	656	0.120 1281	9.901 3459	240	18
43	9.781 2594	416	9.879 9375	656	0.120 0625	9.901 3219	239	17
44	9.781 3010	417	9.880 0031	656	0.119 9969	9.901 2980	240	16
45	9.781 3427	416	9.880 0687	655	0.119 9313	9.901 2740	240	15
46	9.781 3843	416	9.880 1342	656	0.119 8658	9.901 2500	239	14
47	9.781 4259	416	9.880 1998	656	0.119 8002	9.901 2261	240	13
48	9.781 4675	416	9.880 2654	656	0.119 7346	9.901 2021	240	12
49	9.781 5091	416	9.880 3310	656	0.119 6690	9.901 1781	240	11
50	9.781 5507	416	9.880 3966	655	0.119 6034	9.901 1541	239	10
51	9.781 5923	416	9.880 4621	656	0.119 5379	9.901 1302	240	9
52	9.781 6339	416	9.880 5277	656	0.119 4723	9.901 1062	240	8
53	9.781 6755	415	9.880 5933	656	0.119 4067	9.901 0822	240	7
54	9.781 7170	416	9.880 6589	655	0.119 3411	9.901 0582	240	6
55	9.781 7586	416	9.880 7244	656	0.119 2756	9.901 0342	240	5
56	9.781 8002	415	9.880 7900	655	0.119 2100	9.901 0102	240	4
57	9.781 8417	416	9.880 8555	656	0.119 1445	9.900 9862	240	3
58	9.781 8833	415	9.880 9211	655	0.119 0789	9.900 9622	240	2
59	9.781 9248	416	9.880 9866	656	0.119 0134	9.900 9382	240	1
60	9.781 9664		9.881 0522		0.118 9478	9.900 9142		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 31^m$

	656	655
1	65·6	65·5
2	131·2	131·0
3	196·8	196·5
4	262·4	262·0
5	328·0	327·5
6	393·6	393·0
7	459·2	458·5
8	524·8	524·0
9	590·4	589·5

	418	417
1	41·8	41·7
2	83·6	83·4
3	125·4	125·1
4	167·2	166·8
5	209·0	208·5
6	250·8	250·2
7	292·6	291·9
8	334·4	333·6
9	376·2	375·3

	416	415
1	41·6	41·5
2	83·2	83·0
3	124·8	124·5
4	166·4	166·0
5	208·0	207·5
6	249·6	249·0
7	291·2	290·5
8	332·8	332·0
9	374·4	373·5

	239	240
1	23·9	24·0
2	47·8	48·0
3	71·7	72·0
4	95·6	96·0
5	119·5	120·0
6	143·4	144·0
7	167·3	168·0
8	191·2	192·0
9	215·1	216·0

$2^h\ 29^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.781 9664	415	9.881 0522	655	0.118 9478	9.900 9142	241	60
1	9.782 0079	415	9.881 1177	656	0.118 8823	9.900 8901	240	59
2	9.782 0494	415	9.881 1833	655	0.118 8167	9.900 8661	240	58
3	9.782 0909	415	9.881 2488	656	0.118 7512	9.900 8421	240	57
4	9.782 1324	415	9.881 3144	655	0.118 6856	9.900 8181	241	56
5	9.782 1739	415	9.881 3799	656	0.118 6201	9.900 7940	240	55
6	9.782 2154	415	9.881 4455	655	0.118 5545	9.900 7700	240	54
7	9.782 2569	415	9.881 5110	655	0.118 4890	9.900 7460	241	53
8	9.782 2984	415	9.881 5765	655	0.118 4235	9.900 7219	240	52
9	9.782 3399	415	9.881 6420	656	0.118 3580	9.900 6979	241	51
10	9.782 3814	414	9.881 7076	655	0.118 2924	9.900 6738	240	50
11	9.782 4228	415	9.881 7731	655	0.118 2269	9.900 6498	241	49
12	9.782 4643	415	9.881 8386	655	0.118 1614	9.900 6257	241	48
13	9.782 5058	414	9.881 9041	655	0.118 0959	9.900 6016	240	47
14	9.782 5472	415	9.881 9696	655	0.118 0304	9.900 5776	241	46
15	9.782 5887	414	9.882 0351	656	0.117 9649	9.900 5535	241	45
16	9.782 6301	414	9.882 1007	655	0.117 8993	9.900 5294	240	44
17	9.782 6715	414	9.882 1662	655	0.117 8338	9.900 5054	241	43
18	9.782 7129	415	9.882 2317	655	0.117 7683	9.900 4813	241	42
19	9.782 7544	414	9.882 2972	655	0.117 7028	9.900 4572	241	41
20	9.782 7958	414	9.882 3627	655	0.117 6373	9.900 4331	241	40
21	9.782 8372	414	9.882 4282	655	0.117 5718	9.900 4090	241	39
22	9.782 8786	414	9.882 4937	654	0.117 5063	9.900 3849	241	38
23	9.782 9200	414	9.882 5591	655	0.117 4409	9.900 3608	241	37
24	9.782 9614	413	9.882 6246	655	0.117 3754	9.900 3367	241	36
25	9.783 0027	414	9.882 6901	655	0.117 3099	9.900 3126	241	35
26	9.783 0441	414	9.882 7556	655	0.117 2444	9.900 2885	241	34
27	9.783 0855	413	9.882 8211	655	0.117 1789	9.900 2644	241	33
28	9.783 1268	414	9.882 8866	654	0.117 1134	9.900 2403	241	32
29	9.783 1682	413	9.882 9520	655	0.117 0480	9.900 2162	242	31
30	9.783 2095	414	9.883 0175	655	0.116 9825	9.900 1920	241	30
31	9.783 2509	413	9.883 0830	654	0.116 9170	9.900 1679	241	29
32	9.783 2922	414	9.883 1484	655	0.116 8516	9.900 1438	241	28
33	9.783 3336	413	9.883 2139	655	0.116 7861	9.900 1197	242	27
34	9.783 3749	413	9.883 2794	654	0.116 7206	9.900 0955	241	26
35	9.783 4162	413	9.883 3448	655	0.116 6552	9.900 0714	242	25
36	9.783 4575	413	9.883 4103	654	0.116 5897	9.900 0472	241	24
37	9.783 4988	413	9.883 4757	655	0.116 5243	9.900 0231	242	23
38	9.783 5401	413	9.883 5412	654	0.116 4588	9.899 9989	241	22
39	9.783 5814	413	9.883 6066	655	0.116 3934	9.899 9748	242	21
40	9.783 6227	413	9.883 6721	654	0.116 3279	9.899 9506	242	20
41	9.783 6640	413	9.883 7375	655	0.116 2625	9.899 9264	241	19
42	9.783 7053	412	9.883 8030	654	0.116 1970	9.899 9023	242	18
43	9.783 7465	413	9.883 8684	654	0.116 1316	9.899 8781	242	17
44	9.783 7878	412	9.883 9338	655	0.116 0662	9.899 8539	241	16
45	9.783 8290	413	9.883 9993	654	0.116 0007	9.899 8298	242	15
46	9.783 8703	412	9.884 0647	654	0.115 9353	9.899 8056	242	14
47	9.783 9115	413	9.884 1301	655	0.115 8699	9.899 7814	242	13
48	9.783 9528	412	9.884 1956	654	0.115 8044	9.899 7572	242	12
49	9.783 9940	412	9.884 2610	654	0.115 7390	9.899 7330	242	11
50	9.784 0352	412	9.884 3264	654	0.115 6736	9.899 7088	242	10
51	9.784 0764	413	9.884 3918	654	0.115 6082	9.899 6846	242	9
52	9.784 1177	412	9.884 4572	655	0.115 5428	9.899 6604	242	8
53	9.784 1589	412	9.884 5227	654	0.115 4773	9.899 6362	242	7
54	9.784 2001	412	9.884 5881	654	0.115 4119	9.899 6120	242	6
55	9.784 2413	411	9.884 6535	654	0.115 3465	9.899 5878	242	5
56	9.784 2824	412	9.884 7189	654	0.115 2811	9.899 5636	243	4
57	9.784 3236	412	9.884 7843	654	0.115 2157	9.899 5393	242	3
58	9.784 3648	412	9.884 8497	654	0.115 1503	9.899 5151	242	2
59	9.784 4060	411	9.884 9151	654	0.115 0849	9.899 4909	242	1
60	9.784 4471		9.884 9805		0.115 0195	9.899 4667		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 30^m$

	656	655	654
1	65·6	65·5	65·4
2	131·2	131·0	130·8
3	196·8	196·5	196·2
4	262·4	262·0	261·6
5	328·0	327·5	327·0
6	393·6	393·0	392·4
7	459·2	458·5	457·8
8	524·8	524·0	523·2
9	590·4	589·5	588·6

	415	414
1	41·5	41·4
2	83·0	82·8
3	124·5	124·2
4	166·0	165·6
5	207·5	207·0
6	249·0	248·4
7	290·5	289·8
8	332·0	331·2
9	373·5	372·6

	413	412
1	41·3	41·2
2	82·6	82·4
3	123·9	123·6
4	165·2	164·8
5	206·5	206·0
6	247·8	247·2
7	289·1	288·4
8	330·4	329·6
9	371·7	370·8

	240	241	242
1	24·0	24·1	24·2
2	48·0	48·2	48·4
3	72·0	72·3	72·6
4	96·0	96·4	96·8
5	120·0	120·5	121·0
6	144·0	144·6	145·2
7	168·0	168·7	169·4
8	192·0	192·8	193·6
9	216·0	216·9	217·8

$2^h\ 30^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.784 4471	412	9.884 9805	654	0.115 0195	9.899 4667	243	60
1	9.784 4883	411	9.885 0459	654	0.114 9541	9.899 4424	242	59
2	9.784 5294	412	9.885 1113	653	0.114 8887	9.899 4182	243	58
3	9.784 5706	411	9.885 1766	654	0.114 8234	9.899 3939	242	57
4	9.784 6117	411	9.885 2420	654	0.114 7580	9.899 3697	243	56
5	9.784 6528	412	9.885 3074	654	0.114 6926	9.899 3454	242	55
6	9.784 6940	411	9.885 3728	654	0.114 6272	9.899 3212	243	54
7	9.784 7351	411	9.885 4382	653	0.114 5618	9.899 2969	242	53
8	9.784 7762	411	9.885 5035	654	0.114 4965	9.899 2727	243	52
9	9.784 8173	411	9.885 5689	654	0.114 4311	9.899 2484	243	51
10	9.784 8584	411	9.885 6343	654	0.114 3657	9.899 2241	242	50
11	9.784 8995	411	9.885 6997	653	0.114 3003	9.899 1999	243	49
12	9.784 9406	411	9.885 7650	654	0.114 2350	9.899 1756	243	48
13	9.784 9817	411	9.885 8304	653	0.114 1696	9.899 1513	243	47
14	9.785 0228	410	9.885 8957	654	0.114 1043	9.899 1270	243	46
15	9.785 0638	411	9.885 9611	653	0.114 0389	9.899 1027	243	45
16	9.785 1049	410	9.886 0264	654	0.113 9736	9.899 0784	243	44
17	9.785 1459	411	9.886 0918	654	0.113 9082	9.899 0541	243	43
18	9.785 1870	410	9.886 1572	653	0.113 8428	9.899 0298	243	42
19	9.785 2280	411	9.886 2225	653	0.113 7775	9.899 0055	243	41
20	9.785 2691	410	9.886 2878	654	0.113 7122	9.898 9812	243	40
21	9.785 3101	410	9.886 3532	653	0.113 6468	9.898 9569	243	39
22	9.785 3511	411	9.886 4185	654	0.113 5815	9.898 9326	243	38
23	9.785 3922	410	9.886 4839	653	0.113 5161	9.898 9083	243	37
24	9.785 4332	410	9.886 5492	653	0.113 4508	9.898 8840	243	36
25	9.785 4742	410	9.886 6145	654	0.113 3855	9.898 8597	244	35
26	9.785 5152	410	9.886 6799	653	0.113 3201	9.898 8353	243	34
27	9.785 5562	410	9.886 7452	653	0.113 2548	9.898 8110	243	33
28	9.785 5972	410	9.886 8105	653	0.113 1895	9.898 7867	244	32
29	9.785 6382	409	9.886 8758	653	0.113 1242	9.898 7623	243	31
30	9.785 6791	410	9.886 9411	654	0.113 0589	9.898 7380	244	30
31	9.785 7201	410	9.887 0065	653	0.112 9935	9.898 7136	243	29
32	9.785 7611	409	9.887 0718	653	0.112 9282	9.898 6893	244	28
33	9.785 8020	410	9.887 1371	653	0.112 8629	9.898 6649	243	27
34	9.785 8430	409	9.887 2024	653	0.112 7976	9.898 6406	244	26
35	9.785 8839	410	9.887 2677	653	0.112 7323	9.898 6162	243	25
36	9.785 9249	409	9.887 3330	653	0.112 6670	9.898 5919	244	24
37	9.785 9658	409	9.887 3983	653	0.112 6017	9.898 5675	244	23
38	9.786 0067	409	9.887 4636	653	0.112 5364	9.898 5431	244	22
39	9.786 0476	410	9.887 5289	653	0.112 4711	9.898 5187	243	21
40	9.786 0886	409	9.887 5942	653	0.112 4058	9.898 4944	244	20
41	9.786 1295	409	9.887 6595	653	0.112 3405	9.898 4700	244	19
42	9.786 1704	409	9.887 7248	653	0.112 2752	9.898 4456	244	18
43	9.786 2113	409	9.887 7901	653	0.112 2099	9.898 4212	244	17
44	9.786 2522	408	9.887 8554	652	0.112 1446	9.898 3968	244	16
45	9.786 2930	409	9.887 9206	653	0.112 0794	9.898 3724	244	15
46	9.786 3339	409	9.887 9859	653	0.112 0141	9.898 3480	244	14
47	9.786 3748	409	9.888 0512	653	0.111 9488	9.898 3236	244	13
48	9.786 4157	408	9.888 1165	652	0.111 8835	9.898 2992	244	12
49	9.786 4565	409	9.888 1817	653	0.111 8183	9.898 2748	244	11
50	9.786 4974	408	9.888 2470	653	0.111 7530	9.898 2504	245	10
51	9.786 5382	409	9.888 3123	652	0.111 6877	9.898 2259	244	9
	9.786 5791	408	9.888 3775	653	0.111 6225	9.898 2015	244	8
	9.786 6199	408	9.888 4428	653	0.111 5572	9.898 1771	244	7
	9.786 6607	409	9.888 5081	652	0.111 4919	9.898 1527	245	6
	9.786 7016	408	9.888 5733	653	0.111 4267	9.898 1282	244	5
	9.786 7424	408	9.888 6386	652	0.111 3614	9.898 1038	244	4
	9.786 7832	408	9.888 7038	653	0.111 2962	9.898 0794	245	3
	9.786 8240	408	9.888 7691	652	0.111 2309	9.898 0549	244	2
	9.786 8648	408	9.888 8343	653	0.111 1657	9.898 0305	245	1
	9.786 9056		9.888 8996		0.111 1004	9.898 0060		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 29^m$

	653	652
1	65·3	65·2
2	130·6	130·4
3	195·9	195·6
4	261·2	260·8
5	326·5	326·0
6	391·8	391·2
7	457·1	456·4
8	522·4	521·6
9	587·7	586·8

	411	410
1	41·1	41·0
2	82·2	82·0
3	123·3	123·0
4	164·4	164·0
5	205·5	205·0
6	246·6	246·0
7	287·7	287·0
8	328·8	328·0
9	369·9	369·0

	409	408
1	40·9	40·8
2	81·8	81·6
3	122·7	122·4
4	163·6	163·2
5	204·5	204·0
6	245·4	244·8
7	286·3	285·6
8	327·2	326·4
9	368·1	367·2

	243	244	245
1	24·3	24·4	24·5
2	48·6	48·8	49·0
3	72·9	73·2	73·5
4	97·2	97·6	98·0
5	121·5	122·0	122·5
6	145·8	146·4	147·0
7	170·1	170·8	171·5
8	194·4	195·2	196·0
9	218·7	219·6	220·5

2^h 31^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.786 9056	408	9.888 8996	652	0.111 1004	9.898 0060	244	60
1	9.786 9464	408	9.888 9648	653	0.111 0352	9.897 9816	245	59
2	9.786 9872	407	9.889 0301	652	0.110 9699	9.897 9571	245	58
3	9.787 0279	408	9.889 0953	652	0.110 9047	9.897 9326	244	57
4	9.787 0687	408	9.889 1605	653	0.110 8395	9.897 9082	245	56
5	9.787 1095	407	9.889 2258	652	0.110 7742	9.897 8837	245	55
6	9.787 1502	408	9.889 2910	652	0.110 7090	9.897 8592	245	54
7	9.787 1910	407	9.889 3562	652	0.110 6438	9.897 8347	244	53
8	9.787 2317	407	9.889 4214	653	0.110 5786	9.897 8103	245	52
9	9.787 2724	408	9.889 4867	652	0.110 5133	9.897 7858	245	51
10	9.787 3132	407	9.889 5519	652	0.110 4481	9.897 7613	245	50
11	9.787 3539	407	9.889 6171	652	0.110 3829	9.897 7368	245	49
12	9.787 3946	407	9.889 6823	652	0.110 3177	9.897 7123	245	48
13	9.787 4353	407	9.889 7475	652	0.110 2525	9.897 6878	245	47
14	9.787 4760	407	9.889 8127	653	0.110 1873	9.897 6633	245	46
15	9.787 5167	407	9.889 8780	652	0.110 1220	9.897 6388	245	45
16	9.787 5574	407	9.889 9432	652	0.110 0568	9.897 6143	245	44
17	9.787 5981	407	9.890 0084	652	0.109 9916	9.897 5898	246	43
18	9.787 6388	407	9.890 0736	652	0.109 9264	9.897 5652	245	42
19	9.787 6795	407	9.890 1388	652	0.109 8612	9.897 5407	245	41
20	9.787 7202	406	9.890 2040	652	0.109 7960	9.897 5162	245	40
21	9.787 7608	407	9.890 2692	651	0.109 7308	9.897 4917	246	39
22	9.787 8015	406	9.890 3343	652	0.109 6657	9.897 4671	245	38
23	9.787 8421	407	9.890 3995	652	0.109 6005	9.897 4426	245	37
24	9.787 8828	406	9.890 4647	652	0.109 5353	9.897 4181	246	36
25	9.787 9234	406	9.890 5299	652	0.109 4701	9.897 3935	245	35
26	9.787 9640	407	9.890 5951	652	0.109 4049	9.897 3690	246	34
27	9.788 0047	406	9.890 6603	651	0.109 3397	9.897 3444	245	33
28	9.788 0453	406	9.890 7254	652	0.109 2746	9.897 3199	246	32
29	9.788 0859	406	9.890 7906	652	0.109 2094	9.897 2953	246	31
30	9.788 1265	406	9.890 8558	652	0.109 1442	9.897 2707	245	30
31	9.788 1671	406	9.890 9210	651	0.109 0790	9.897 2462	246	29
32	9.788 2077	406	9.890 9861	652	0.109 0139	9.897 2216	246	28
33	9.788 2483	406	9.891 0513	652	0.108 9487	9.897 1970	246	27
34	9.788 2889	406	9.891 1165	651	0.108 8835	9.897 1724	245	26
35	9.788 3295	406	9.891 1816	652	0.108 8184	9.897 1479	246	25
36	9.788 3701	405	9.891 2468	651	0.108 7532	9.897 1233	246	24
37	9.788 4106	406	9.891 3119	652	0.108 6881	9.897 0987	246	23
38	9.788 4512	405	9.891 3771	651	0.108 6229	9.897 0741	246	22
39	9.788 4917	406	9.891 4422	652	0.108 5578	9.897 0495	246	21
40	9.788 5323	405	9.891 5074	651	0.108 4926	9.897 0249	246	20
41	9.788 5728	406	9.891 5725	652	0.108 4275	9.897 0003	246	19
42	9.788 6134	405	9.891 6377	651	0.108 3623	9.896 9757	246	18
43	9.788 6539	405	9.891 7028	651	0.108 2972	9.896 9511	246	17
44	9.788 6944	405	9.891 7679	652	0.108 2321	9.896 9265	246	16
45	9.788 7349	405	9.891 8331	651	0.108 1669	9.896 9019	247	15
46	9.788 7754	406	9.891 8982	651	0.108 1018	9.896 8772	246	14
47	9.788 8160	405	9.891 9633	652	0.108 0367	9.896 8526	246	13
48	9.788 8565	404	9.892 0285	651	0.107 9715	9.896 8280	247	12
49	9.788 8969	405	9.892 0936	651	0.107 9064	9.896 8033	246	11
50	9.788 9374	405	9.892 1587	651	0.107 8413	9.896 7787	246	10
51	9.788 9779	405	9.892 2238	652	0.107 7762	9.896 7541	247	9
52	9.789 0184	405	9.892 2890	651	0.107 7110	9.896 7294	246	8
53	9.789 0589	404	9.892 3541	651	0.107 6459	9.896 7048	247	7
54	9.789 0993	405	9.892 4192	651	0.107 5808	9.896 6801	246	6
55	9.789 1398	404	9.892 4843	651	0.107 5157	9.896 6555	247	5
56	9.789 1802	405	9.892 5494	651	0.107 4506	9.896 6308	246	4
57	9.789 2207	404	9.892 6145	651	0.107 3855	9.896 6062	247	3
58	9.789 2611	405	9.892 6796	651	0.107 3204	9.896 5815	247	2
59	9.789 3016	404	9.892 7447	651	0.107 2553	9.896 5568	247	1
60	9.789 3420		9.892 8098		0.107 1902	9.896 5321		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 28^m

	652	651
1	65·2	65·1
2	130·4	130·2
3	195·6	195·3
4	260·8	260·4
5	326·0	325·5
6	391·2	390·6
7	456·4	455·7
8	521·6	520·8
9	586·8	585·9

	408	407
1	40·8	40·7
2	81·6	81·4
3	122·4	122·1
4	163·2	162·8
5	204·0	203·5
6	244·8	244·2
7	285·6	284·9
8	326·4	325·6
9	367·2	366·3

	406	405
1	40·6	40·5
2	81·2	81·0
3	121·8	121·5
4	162·4	162·0
5	203·0	202·5
6	243·6	243·0
7	284·2	283·5
8	324·8	324·0
9	365·4	364·5

	244	245	246
1	24·4	24·5	24·6
2	48·8	49·0	[illegible]
3	73·2	73·5	[illegible]
4	97·6	98·0	[illegible]
5	122·0	122·5	[illegible]
6	146·4	147·0	[illegible]
7	170·8	171·5	[illegible]
8	195·2	196·0	[illegible]
9	219·6	220·5	[illegible]

2ʰ 32ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.789 3420	404	9.892 8098	651	0.107 1902	9.896 5321	246	60
1	9.789 3824	404	9.892 8749	651	0.107 1251	9.896 5075	247	59
2	9.789 4228	404	9.892 9400	651	0.107 0600	9.896 4828	247	58
3	9.789 4632	404	9.893 0051	651	0.106 9949	9.896 4581	247	57
4	9.789 5036	404	9.893 0702	651	0.106 9298	9.896 4334	247	56
5	9.789 5440	404	9.893 1353	651	0.106 8647	9.896 4087	247	55
6	9.789 5844	404	9.893 2004	651	0.106 7996	9.896 3840	247	54
7	9.789 6248	404	9.893 2655	651	0.106 7345	9.896 3593	247	53
8	9.789 6652	404	9.893 3306	650	0.106 6694	9.896 3346	247	52
9	9.789 7056	403	9.893 3956	651	0.106 6044	9.896 3099	247	51
10	9.789 7459	404	9.893 4607	651	0.106 5393	9.896 2852	247	50
11	9.789 7863	403	9.893 5258	651	0.106 4742	9.896 2605	247	49
12	9.789 8266	404	9.893 5909	650	0.106 4091	9.896 2358	247	48
13	9.789 8670	403	9.893 6559	651	0.106 3441	9.896 2111	248	47
14	9.789 9073	404	9.893 7210	651	0.106 2790	9.896 1863	247	46
15	9.789 9477	403	9.893 7861	650	0.106 2139	9.896 1616	247	45
16	9.789 9880	403	9.893 8511	651	0.106 1489	9.896 1369	248	44
17	9.790 0283	403	9.893 9162	650	0.106 0838	9.896 1121	247	43
18	9.790 0686	403	9.893 9812	651	0.106 0188	9.896 0874	248	42
19	9.790 1089	404	9.894 0463	651	0.105 9537	9.896 0626	247	41
20	9.790 1493	403	9.894 1114	650	0.105 8886	9.896 0379	248	40
21	9.790 1896	402	9.894 1764	651	0.105 8236	9.896 0131	247	39
22	9.790 2298	403	9.894 2415	650	0.105 7585	9.895 9884	248	38
23	9.790 2701	403	9.894 3065	650	0.105 6935	9.895 9636	247	37
24	9.790 3104	403	9.894 3715	651	0.105 6285	9.895 9389	248	36
25	9.790 3507	403	9.894 4366	650	0.105 5634	9.895 9141	248	35
26	9.790 3910	402	9.894 5016	651	0.105 4984	9.895 8893	247	34
27	9.790 4312	403	9.894 5667	650	0.105 4333	9.895 8646	248	33
28	9.790 4715	402	9.894 6317	650	0.105 3683	9.895 8398	248	32
29	9.790 5117	403	9.894 6967	651	0.105 3033	9.895 8150	248	31
30	9.790 5520	402	9.894 7618	650	0.105 2382	9.895 7902	248	30
31	9.790 5922	403	9.894 8268	650	0.105 1732	9.895 7654	248	29
32	9.790 6325	402	9.894 8918	650	0.105 1082	9.895 7406	248	28
33	9.790 6727	402	9.894 9568	651	0.105 0432	9.895 7158	248	27
34	9.790 7129	402	9.895 0219	650	0.104 9781	9.895 6910	248	26
35	9.790 7531	402	9.895 0869	650	0.104 9131	9.895 6662	248	25
36	9.790 7933	402	9.895 1519	650	0.104 8481	9.895 6414	248	24
37	9.790 8335	402	9.895 2169	650	0.104 7831	9.895 6166	248	23
38	9.790 8737	402	9.895 2819	650	0.104 7181	9.895 5918	248	22
39	9.790 9139	402	9.895 3469	650	0.104 6531	9.895 5670	248	21
40	9.790 9541	402	9.895 4119	650	0.104 5881	9.895 5422	249	20
41	9.790 9943	402	9.895 4769	650	0.104 5231	9.895 5173	248	19
42	9.791 0345	401	9.895 5419	650	0.104 4581	9.895 4925	248	18
43	9.791 0746	402	9.895 6069	650	0.104 3931	9.895 4677	248	17
44	9.791 1148	401	9.895 6719	650	0.104 3281	9.895 4429	249	16
45	9.791 1549	402	9.895 7369	650	0.104 2631	9.895 4180	248	15
46	9.791 1951	401	9.895 8019	650	0.104 1981	9.895 3932	249	14
47	9.791 2352	402	9.895 8669	650	0.104 1331	9.895 3683	248	13
48	9.791 2754	401	9.895 9319	650	0.104 0681	9.895 3435	249	12
49	9.791 3155	401	9.895 9969	650	0.104 0031	9.895 3186	248	11
50	9.791 3556	402	9.896 0619	650	0.103 9381	9.895 2938	249	10
51	9.791 3958	401	9.896 1269	649	0.103 8731	9.895 2689	249	9
52	9.791 4359	401	9.896 1918	650	0.103 8082	9.895 2440	248	8
	9.791 4760	401	9.896 2568	650	0.103 7432	9.895 2192	249	7
	9.791 5161	401	9.896 3218	650	0.103 6782	9.895 1943	249	6
	9.791 5562	401	9.896 3868	649	0.103 6132	9.895 1694	249	5
	9.791 5963	400	9.896 4517	650	0.103 5483	9.895 1445	249	4
	9.791 6363	401	9.896 5167	650	0.103 4833	9.895 1196	249	3
	9.791 6764	401	9.896 5817	649	0.103 4183	9.895 0947	248	2
	9.791 7165	401	9.896 6466	650	0.103 3534	9.895 0699	249	1
	9.791 7566		9.896 7116		0.103 2884	9.895 0450		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 27ᵐ

	650	649
1	65·0	64·9
2	130·0	129·8
3	195·0	194·7
4	260·0	259·6
5	325·0	324·5
6	390·0	389·4
7	455·0	454·3
8	520·0	519·2
9	585·0	584·1

	404	403
1	40·4	40·3
2	80·8	80·6
3	121·2	120·9
4	161·6	161·2
5	202·0	201·5
6	242·4	241·8
7	282·8	282·1
8	323·2	322·4
9	363·6	362·7

	402	401
1	40·2	40·1
2	80·4	80·2
3	120·6	120·3
4	160·8	160·4
5	201·0	200·5
6	241·2	240·6
7	281·4	280·7
8	321·6	320·8
9	361·8	360·9

	247	248	249
1	24·7	24·8	24·9
2	49·4	49·6	49·8
3	74·1	74·4	74·7
4	98·8	99·2	99·6
5	123·5	124·0	124·5
6	148·2	148·8	149·4
7	172·9	173·6	174·3
8	197·6	198·4	199·2
9	222·3	223·2	224·1

$2^h\ 33^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.791 7566	400	9.896 7116	650	0.103 2884	9.895 0450	249	60
1	9.791 7966	401	9.896 7766	649	0.103 2234	9.895 0201	249	59
2	9.791 8367	400	9.896 8415	650	0.103 1585	9.894 9952	249	58
3	9.791 8767	401	9.896 9065	649	0.103 0935	9.894 9703	250	57
4	9.791 9168	400	9.896 9714	650	0.103 0286	9.894 9453	249	56
5	9.791 9568	400	9.897 0364	649	0.102 9636	9.894 9204	249	55
6	9.791 9968	401	9.897 1013	650	0.102 8987	9.894 8955	249	54
7	9.792 0369	400	9.897 1663	649	0.102 8337	9.894 8706	249	53
8	9.792 0769	400	9.897 2312	650	0.102 7688	9.894 8457	250	52
9	9.792 1169	400	9.897 2962	649	0.102 7038	9.894 8207	249	51
10	9.792 1569	400	9.897 3611	649	0.102 6389	9.894 7958	249	50
11	9.792 1969	400	9.897 4260	650	0.102 5740	9.894 7709	250	49
12	9.792 2369	400	9.897 4910	649	0.102 5090	9.894 7459	249	48
13	9.792 2769	399	9.897 5559	649	0.102 4441	9.894 7210	250	47
14	9.792 3168	400	9.897 6208	650	0.102 3792	9.894 6960	249	46
15	9.792 3568	400	9.897 6858	649	0.102 3142	9.894 6711	250	45
16	9.792 3968	400	9.897 7507	649	0.102 2493	9.894 6461	249	44
17	9.792 4368	399	9.897 8156	649	0.102 1844	9.894 6212	250	43
18	9.792 4767	400	9.897 8805	649	0.102 1195	9.894 5962	250	42
19	9.792 5167	399	9.897 9454	650	0.102 0546	9.894 5712	249	41
20	9.792 5566	400	9.898 0104	649	0.101 9896	9.894 5463	250	40
21	9.792 5966	399	9.898 0753	649	0.101 9247	9.894 5213	250	39
22	9.792 6365	399	9.898 1402	649	0.101 8598	9.894 4963	250	38
23	9.792 6764	399	9.898 2051	649	0.101 7949	9.894 4713	250	37
24	9.792 7163	400	9.898 2700	649	0.101 7300	9.894 4463	250	36
25	9.792 7563	399	9.898 3349	649	0.101 6651	9.894 4213	249	35
26	9.792 7962	399	9.898 3998	649	0.101 6002	9.894 3964	250	34
27	9.792 8361	399	9.898 4647	649	0.101 5353	9.894 3714	250	33
28	9.792 8760	399	9.898 5296	649	0.101 4704	9.894 3464	250	32
29	9.792 9159	398	9.898 5945	649	0.101 4055	9.894 3214	251	31
30	9.792 9557	399	9.898 6594	649	0.101 3406	9.894 2963	250	30
31	9.792 9956	399	9.898 7243	649	0.101 2757	9.894 2713	250	29
32	9.793 0355	399	9.898 7892	649	0.101 2108	9.894 2463	250	28
33	9.793 0754	398	9.898 8541	649	0.101 1459	9.894 2213	250	27
34	9.793 1152	399	9.898 9190	648	0.101 0810	9.894 1963	250	26
35	9.793 1551	398	9.898 9838	649	0.101 0162	9.894 1713	251	25
36	9.793 1949	399	9.899 0487	649	0.100 9513	9.894 1462	250	24
37	9.793 2348	398	9.899 1136	649	0.100 8864	9.894 1212	251	23
38	9.793 2746	399	9.899 1785	648	0.100 8215	9.894 0961	250	22
39	9.793 3145	398	9.899 2433	649	0.100 7567	9.894 0711	250	21
40	9.793 3543	398	9.899 3082	649	0.100 6918	9.894 0461	251	20
41	9.793 3941	398	9.899 3731	649	0.100 6269	9.894 0210	250	19
42	9.793 4339	398	9.899 4380	648	0.100 5620	9.893 9960	251	18
43	9.793 4737	398	9.899 5028	649	0.100 4972	9.893 9709	251	17
44	9.793 5135	398	9.899 5677	648	0.100 4323	9.893 9458	250	16
45	9.793 5533	398	9.899 6325	649	0.100 3675	9.893 9208	251	15
46	9.793 5931	398	9.899 6974	649	0.100 3026	9.893 8957	251	14
47	9.793 6329	398	9.899 7623	648	0.100 2377	9.893 8706	250	13
48	9.793 6727	398	9.899 8271	649	0.100 1729	9.893 8456	251	12
49	9.793 7125	397	9.899 8920	648	0.100 1080	9.893 8205	251	11
50	9.793 7522	398	9.899 9568	649	0.100 0432	9.893 7954	251	10
51	9.793 7920	397	9.900 0217	648	0.099 9783	9.893 7703	251	9
52	9.793 8317	398	9.900 0865	649	0.099 9135	9.893 7452	251	8
53	9.793 8715	397	9.900 1514	648	0.099 8486	9.893 7201	251	7
54	9.793 9112	398	9.900 2162	648	0.099 7838	9.893 6950	251	6
55	9.793 9510	397	9.900 2810	649	0.099 7190	9.893 6699	251	5
56	9.793 9907	397	9.900 3459	648	0.099 6541	9.893 6448	251	4
57	9.794 0304	397	9.900 4107	648	0.099 5893	9.893 6197	251	3
58	9.794 0701	398	9.900 4755	649	0.099 5245	9.893 5946	251	2
59	9.794 1099	397	9.900 5404	648	0.099 4596	9.893 5695	251	1
60	9.794 1496		9.900 6052		0.099 3948	9.893 5444		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 26^m$

	650	649
1	65·0	64·9
2	130·0	129·8
3	195·0	194·7
4	260·0	259·6
5	325·0	324·5
6	390·0	389·4
7	455·0	454·3
8	520·0	519·2
9	585·0	584·1

	401	400
1	40·1	40·0
2	80·2	80·0
3	120·3	120·0
4	160·4	160·0
5	200·5	200·0
6	240·6	240·0
7	280·7	280·0
8	320·8	320·0
9	360·9	360·0

	399	398
1	39·9	39·8
2	79·8	79·6
3	119·7	119·4
4	159·6	159·2
5	199·5	199·0
6	239·4	238·8
7	279·3	278·6
8	319·2	318·4
9	359·1	358·2

	249	250	251
1	24·9	25·0	25·1
2	49·8	50·0	50·2
3	74·7	75·0	75·3
4	99·6	100·0	100·4
5	124·5	125·0	125·5
6	149·4	150·0	150·6
7	174·3	175·0	175·7
8	199·2	200·0	200·8
9	224·1	225·0	225·9

2^h 34^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.794 1496	397	9.900 6052	648	0.099 3948	9.893 5444	252	60
1	9.794 1893	397	9.900 6700	648	0.099 3300	9.893 5192	251	59
2	9.794 2290	397	9.900 7348	649	0.099 2652	9.893 4941	251	58
3	9.794 2687	396	9.900 7997	648	0.099 2003	9.893 4690	251	57
4	9.794 3083	397	9.900 8645	648	0.099 1355	9.893 4439	252	56
5	9.794 3480	397	9.900 9293	648	0.099 0707	9.893 4187	251	55
6	9.794 3877	397	9.900 9941	648	0.099 0059	9.893 3936	252	54
7	9.794 4274	396	9.901 0589	648	0.098 9411	9.893 3684	251	53
8	9.794 4670	397	9.901 1237	649	0.098 8763	9.893 3433	252	52
9	9.794 5067	396	9.901 1886	648	0.098 8114	9.893 3181	251	51
10	9.794 5463	397	9.901 2534	648	0.098 7466	9.893 2930	252	50
11	9.794 5860	396	9.901 3182	648	0.098 6818	9.893 2678	252	49
12	9.794 6256	396	9.901 3830	648	0.098 6170	9.893 2426	251	48
13	9.794 6652	397	9.901 4478	648	0.098 5522	9.893 2175	252	47
14	9.794 7049	396	9.901 5126	648	0.098 4874	9.893 1923	252	46
15	9.794 7445	396	9.901 5774	648	0.098 4226	9.893 1671	252	45
16	9.794 7841	396	9.901 6422	647	0.098 3578	9.893 1419	251	44
17	9.794 8237	396	9.901 7069	648	0.098 2931	9.893 1168	252	43
18	9.794 8633	396	9.901 7717	648	0.098 2283	9.893 0916	252	42
19	9.794 9029	396	9.901 8365	648	0.098 1635	9.893 0664	252	41
20	9.794 9425	396	9.901 9013	648	0.098 0987	9.893 0412	252	40
21	9.794 9821	395	9.901 9661	648	0.098 0339	9.893 0160	252	39
22	9.795 0216	396	9.902 0309	647	0.097 9691	9.892 9908	252	38
23	9.795 0612	396	9.902 0956	648	0.097 9044	9.892 9656	252	37
24	9.795 1008	395	9.902 1604	648	0.097 8396	9.892 9404	253	36
25	9.795 1403	396	9.902 2252	648	0.097 7748	9.892 9151	252	35
26	9.795 1799	395	9.902 2900	647	0.097 7100	9.892 8899	252	34
27	9.795 2194	396	9.902 3547	648	0.097 6453	9.892 8647	252	33
28	9.795 2590	395	9.902 4195	648	0.097 5805	9.892 8395	252	32
29	9.795 2985	396	9.902 4843	647	0.097 5157	9.892 8143	253	31
30	9.795 3381	395	9.902 5490	648	0.097 4510	9.892 7890	252	30
31	9.795 3776	395	9.902 6138	648	0.097 3862	9.892 7638	253	29
32	9.795 4171	395	9.902 6786	647	0.097 3214	9.892 7385	252	28
33	9.795 4566	395	9.902 7433	648	0.097 2567	9.892 7133	253	27
34	9.795 4961	395	9.902 8081	647	0.097 1919	9.892 6880	252	26
35	9.795 5356	395	9.902 8728	648	0.097 1272	9.892 6628	253	25
36	9.795 5751	395	9.902 9376	647	0.097 0624	9.892 6375	252	24
37	9.795 6146	395	9.903 0023	648	0.096 9977	9.892 6123	253	23
38	9.795 6541	395	9.903 0671	647	0.096 9329	9.892 5870	252	22
39	9.795 6936	394	9.903 1318	648	0.096 8682	9.892 5618	253	21
40	9.795 7330	395	9.903 1966	647	0.096 8034	9.892 5365	253	20
41	9.795 7725	395	9.903 2613	647	0.096 7387	9.892 5112	253	19
42	9.795 8120	394	9.903 3260	648	0.096 6740	9.892 4859	253	18
43	9.795 8514	395	9.903 3908	647	0.096 6092	9.892 4606	252	17
44	9.795 8909	394	9.903 4555	647	0.096 5445	9.892 4354	253	16
45	9.795 9303	394	9.903 5202	648	0.096 4798	9.892 4101	253	15
46	9.795 9697	395	9.903 5850	647	0.096 4150	9.892 3848	253	14
47	9.796 0092	394	9.903 6497	647	0.096 3503	9.892 3595	253	13
48	9.796 0486	394	9.903 7144	647	0.096 2856	9.892 3342	253	12
49	9.796 0880	394	9.903 7791	648	0.096 2209	9.892 3089	253	11
50	9.796 1274	394	9.903 8439	647	0.096 1561	9.892 2836	253	10
51	9.796 1668	394	9.903 9086	647	0.096 0914	9.892 2583	254	9
52	9.796 2062	394	9.903 9733	647	0.096 0267	9.892 2329	253	8
53	9.796 2456	394	9.904 0380	647	0.095 9620	9.892 2076	253	7
54	9.796 2850	394	9.904 1027	647	0.095 8973	9.892 1823	253	6
55	9.796 3244	394	9.904 1674	647	0.095 8326	9.892 1570	254	5
56	9.796 3638	394	9.904 2321	648	0.095 7679	9.892 1316	253	4
57	9.796 4032	393	9.904 2969	647	0.095 7031	9.892 1063	253	3
58	9.796 4425	394	9.904 3616	647	0.095 6384	9.892 0810	254	2
59	9.796 4819	393	9.904 4263	647	0.095 5737	9.892 0556	253	1
60	9.796 5212		9.904 4910		0.095 5090	9.892 0303		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 25^m

	648	647
1	64·8	64·7
2	129·6	129·4
3	194·4	194·1
4	259·2	258·8
5	324·0	323·5
6	388·8	388·2
7	453·6	452·9
8	518·4	517·6
9	583·2	582·3

	397	396	395
1	39·7	39·6	39·5
2	79·4	79·2	79·0
3	119·1	118·8	118·5
4	158·8	158·4	158·0
5	198·5	198·0	197·5
6	238·2	237·6	237·0
7	277·9	277·2	276·5
8	317·6	316·8	316·0
9	357·3	356·4	355·5

	394	393
1	39·4	39·3
2	78·8	78·6
3	118·2	117·9
4	157·6	157·2
5	197·0	196·5
6	236·4	235·8
7	275·8	275·1
8	315·2	314·4
9	354·6	353·7

	252	253	254
1	25·2	25·3	25·4
2	50·4	50·6	50·8
3	75·6	75·9	76·2
4	100·8	101·2	101·6
5	126·0	126·5	127·0
6	151·2	151·8	152·4
7	176·4	177·1	177·8
8	201·6	202·4	203·2
9	226·8	227·7	228·6

$2^h\ 35^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.796 5212	394	9.904 4910	647	0.095 5090	9.892 0303	254	60
1	9.796 5606	393	9.904 5557	647	0.095 4443	9.892 0049	253	59
2	9.796 5999	394	9.904 6204	646	0.095 3796	9.891 9796	254	58
3	9.796 6393	393	9.904 6850	647	0.095 3150	9.891 9542	253	57
4	9.796 6786	393	9.904 7497	647	0.095 2503	9.891 9289	254	56
5	9.796 7179	393	9.904 8144	647	0.095 1856	9.891 9035	254	55
6	9.796 7572	394	9.904 8791	647	0.095 1209	9.891 8781	253	54
7	9.796 7966	393	9.904 9438	647	0.095 0562	9.891 8528	254	53
8	9.796 8359	393	9.905 0085	647	0.094 9915	9.891 8274	254	52
9	9.796 8752	393	9.905 0732	646	0.094 9268	9.891 8020	254	51
10	9.796 9145	392	9.905 1378	647	0.094 8622	9.891 7766	254	50
11	9.796 9537	393	9.905 2025	647	0.094 7975	9.891 7512	254	49
12	9.796 9930	393	9.905 2672	647	0.094 7328	9.891 7258	254	48
13	9.797 0323	393	9.905 3319	646	0.094 6681	9.891 7004	254	47
14	9.797 0716	392	9.905 3965	647	0.094 6035	9.891 6750	254	46
15	9.797 1108	393	9.905 4612	647	0.094 5388	9.891 6496	254	45
16	9.797 1501	393	9.905 5259	646	0.094 4741	9.891 6242	254	44
17	9.797 1894	392	9.905 5905	647	0.094 4095	9.891 5988	254	43
18	9.797 2286	393	9.905 6552	647	0.094 3448	9.891 5734	254	42
19	9.797 2679	392	9.905 7199	646	0.094 2801	9.891 5480	254	41
20	9.797 3071	392	9.905 7845	647	0.094 2155	9.891 5226	255	40
21	9.797 3463	393	9.905 8492	646	0.094 1508	9.891 4971	254	39
22	9.797 3856	392	9.905 9138	647	0.094 0862	9.891 4717	254	38
23	9.797 4248	392	9.905 9785	646	0.094 0215	9.891 4463	255	37
24	9.797 4640	392	9.906 0431	647	0.093 9569	9.891 4208	254	36
25	9.797 5032	392	9.906 1078	646	0.093 8922	9.891 3954	254	35
26	9.797 5424	392	9.906 1724	647	0.093 8276	9.891 3700	255	34
27	9.797 5816	392	9.906 2371	646	0.093 7629	9.891 3445	254	33
28	9.797 6208	392	9.906 3017	647	0.093 6983	9.891 3191	255	32
29	9.797 6600	391	9.906 3664	646	0.093 6336	9.891 2936	255	31
30	9.797 6991	392	9.906 4310	646	0.093 5690	9.891 2681	254	30
31	9.797 7383	392	9.906 4956	647	0.093 5044	9.891 2427	255	29
32	9.797 7775	391	9.906 5603	646	0.093 4397	9.891 2172	255	28
33	9.797 8166	392	9.906 6249	646	0.093 3751	9.891 1917	254	27
34	9.797 8558	392	9.906 6895	647	0.093 3105	9.891 1663	255	26
35	9.797 8950	391	9.906 7542	646	0.093 2458	9.891 1408	255	25
36	9.797 9341	391	9.906 8188	646	0.093 1812	9.891 1153	255	24
37	9.797 9732	392	9.906 8834	646	0.093 1166	9.891 0898	255	23
38	9.798 0124	391	9.906 9480	647	0.093 0520	9.891 0643	255	22
39	9.798 0515	391	9.907 0127	646	0.092 9873	9.891 0388	255	21
40	9.798 0906	391	9.907 0773	646	0.092 9227	9.891 0133	255	20
41	9.798 1297	391	9.907 1419	646	0.092 8581	9.890 9878	255	19
42	9.798 1688	391	9.907 2065	646	0.092 7935	9.890 9623	255	18
43	9.798 2079	391	9.907 2711	646	0.092 7289	9.890 9368	255	17
44	9.798 2470	391	9.907 3357	646	0.092 6643	9.890 9113	255	16
45	9.798 2861	391	9.907 4003	646	0.092 5997	9.890 8858	255	15
46	9.798 3252	391	9.907 4649	646	0.092 5351	9.890 8603	255	14
47	9.798 3643	391	9.907 5295	646	0.092 4705	9.890 8348	256	13
48	9.798 4034	390	9.907 5941	646	0.092 4059	9.890 8092	255	12
49	9.798 4424	391	9.907 6587	646	0.092 3413	9.890 7837	255	11
50	9.798 4815	391	9.907 7233	646	0.092 2767	9.890 7582	256	10
51	9.798 5206	390	9.907 7879	646	0.092 2121	9.890 7326	255	9
52	9.798 5596	391	9.907 8525	646	0.092 1475	9.890 7071	256	8
53	9.798 5987	390	9.907 9171	646	0.092 0829	9.890 6815	255	7
54	9.798 6377	390	9.907 9817	646	0.092 0183	9.890 6560	256	6
55	9.798 6767	391	9.908 0463	646	0.091 9537	9.890 6304	255	5
56	9.798 7158	390	9.908 1109	646	0.091 8891	9.890 6049	256	4
57	9.798 7548	390	9.908 1755	646	0.091 8245	9.890 5793	256	3
58	9.798 7938	390	9.908 2401	645	0.091 7599	9.890 5537	255	2
59	9.798 8328	390	9.908 3046	646	0.091 6954	9.890 5282	256	1
60	9.798 8718		9.908 3692		0.091 6308	9.890 5026		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 24^m$

	647	646
1	64·7	64·6
2	129·4	129·2
3	194·1	193·8
4	258·8	258·4
5	323·5	323·0
6	388·2	387·6
7	452·9	452·2
8	517·6	516·8
9	582·3	581·4

	394	393	392
1	39·4	39·3	39·2
2	78·8	78·6	78·4
3	118·2	117·9	117·6
4	157·6	157·2	156·8
5	197·0	196·5	196·0
6	236·4	235·8	235·2
7	275·8	275·1	274·4
8	315·2	314·4	313·6
9	354·6	353·7	352·8

	391	390
1	39·1	39·0
2	78·2	78·0
3	117·3	117·0
4	156·4	156·0
5	195·5	195·0
6	234·6	234·0
7	273·7	273·0
8	312·8	312·0
9	351·9	351·0

	253	254	255
1	25·3	25·4	25·5
2	50·6	50·8	51·[illegible]
3	75·9	76·2	76·[illegible]
4	101·2	101·6	102·0
5	126·5	127·0	127·5
6	151·8	152·4	153·0
7	177·1	177·8	178·5
8	202·4	203·2	204·0
9	227·7	228·6	229·[illegible]

$2^h\ 36^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.798 8718	390	9.908 3692	646	0.091 6308	9.890 5026	256	60
1	9.798 9108	390	9.908 4338	646	0.091 5662	9.890 4770	256	59
2	9.798 9498	390	9.908 4984	645	0.091 5016	9.890 4514	255	58
3	9.798 9888	390	9.908 5629	646	0.091 4371	9.890 4259	256	57
4	9.799 0278	389	9.908 6275	646	0.091 3725	9.890 4003	256	56
5	9.799 0667	390	9.908 6921	645	0.091 3079	9.890 3747	256	55
6	9.799 1057	390	9.908 7566	646	0.091 2434	9.890 3491	256	54
7	9.799 1447	389	9.908 8212	646	0.091 1788	9.890 3235	256	53
8	9.799 1836	390	9.908 8858	645	0.091 1142	9.890 2979	256	52
9	9.799 2226	389	9.908 9503	646	0.091 0497	9.890 2723	256	51
10	9.799 2615	390	9.909 0149	645	0.090 9851	9.890 2467	257	50
11	9.799 3005	389	9.909 0794	646	0.090 9206	9.890 2210	256	49
12	9.799 3394	389	9.909 1440	645	0.090 8560	9.890 1954	256	48
13	9.799 3783	390	9.909 2085	646	0.090 7915	9.890 1698	256	47
14	9.799 4173	389	9.909 2731	645	0.090 7269	9.890 1442	257	46
15	9.799 4562	389	9.909 3376	646	0.090 6624	9.890 1185	256	45
16	9.799 4951	389	9.909 4022	645	0.090 5978	9.890 0929	256	44
17	9.799 5340	389	9.909 4667	646	0.090 5333	9.890 0673	257	43
18	9.799 5729	389	9.909 5313	645	0.090 4687	9.890 0416	256	42
19	9.799 6118	389	9.909 5958	645	0.090 4042	9.890 0160	257	41
20	9.799 6507	389	9.909 6603	646	0.090 3397	9.889 9903	256	40
21	9.799 6896	388	9.909 7249	645	0.090 2751	9.889 9647	257	39
22	9.799 7284	389	9.909 7894	645	0.090 2106	9.889 9390	256	38
23	9.799 7673	389	9.909 8539	646	0.090 1461	9.889 9134	257	37
24	9.799 8062	388	9.909 9185	645	0.090 0815	9.889 8877	257	36
25	9.799 8450	389	9.909 9830	645	0.090 0170	9.889 8620	256	35
26	9.799 8839	388	9.910 0475	646	0.089 9525	9.889 8364	257	34
27	9.799 9227	389	9.910 1121	645	0.089 8879	9.889 8107	257	33
28	9.799 9616	388	9.910 1766	645	0.089 8234	9.889 7850	257	32
29	9.800 0004	388	9.910 2411	645	0.089 7589	9.889 7593	257	31
30	9.800 0392	389	9.910 3056	645	0.089 6944	9.889 7336	257	30
31	9.800 0781	388	9.910 3701	646	0.089 6299	9.889 7079	257	29
32	9.800 1169	388	9.910 4347	645	0.089 5653	9.889 6822	257	28
33	9.800 1557	388	9.910 4992	645	0.089 5008	9.889 6565	257	27
34	9.800 1945	388	9.910 5637	645	0.089 4363	9.889 6308	257	26
35	9.800 2333	388	9.910 6282	645	0.089 3718	9.889 6051	257	25
36	9.800 2721	388	9.910 6927	645	0.089 3073	9.889 5794	257	24
37	9.800 3109	388	9.910 7572	645	0.089 2428	9.889 5537	257	23
38	9.800 3497	388	9.910 8217	645	0.089 1783	9.889 5280	257	22
39	9.800 3885	387	9.910 8862	645	0.089 1138	9.889 5023	258	21
40	9.800 4272	388	9.910 9507	645	0.089 0493	9.889 4765	257	20
41	9.800 4660	388	9.911 0152	645	0.088 9848	9.889 4508	257	19
42	9.800 5048	387	9.911 0797	645	0.088 9203	9.889 4251	258	18
43	9.800 5435	388	9.911 1442	645	0.088 8558	9.889 3993	257	17
44	9.800 5823	387	9.911 2087	645	0.088 7913	9.889 3736	257	16
45	9.800 6210	388	9.911 2732	645	0.088 7268	9.889 3479	258	15
46	9.800 6598	387	9.911 3377	644	0.088 6623	9.889 3221	257	14
47	9.800 6985	387	9.911 4021	645	0.088 5979	9.889 2964	258	13
48	9.800 7372	387	9.911 4666	645	0.088 5334	9.889 2706	258	12
49	9.800 7759	388	9.911 5311	645	0.088 4689	9.889 2448	257	11
50	9.800 8147	387	9.911 5956	645	0.088 4044	9.889 2191	258	10
51	9.800 8534	387	9.911 6601	644	0.088 3399	9.889 1933	258	9
52	9.800 8921	387	9.911 7245	645	0.088 2755	9.889 1675	257	8
53	9.800 9308	387	9.911 7890	645	0.088 2110	9.889 1418	258	7
54	9.800 9695	386	9.911 8535	645	0.088 1465	9.889 1160	258	6
55	9.801 0081	387	9.911 9180	644	0.088 0820	9.889 0902	258	5
56	9.801 0468	387	9.911 9824	645	0.088 0176	9.889 0644	258	4
57	9.801 0855	387	9.912 0469	645	0.087 9531	9.889 0386	258	3
58	9.801 1242	386	9.912 1114	644	0.087 8886	9.889 0128	258	2
59	9.801 1628	387	9.912 1758	645	0.087 8242	9.888 9870	258	1
60	9.801 2015		9.912 2403		0.087 7597	9.888 9612		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 23^m$

	645	644
1	64·5	64·4
2	129·0	128·8
3	193·5	193·2
4	258·0	257·6
5	322·5	322·0
6	387·0	386·4
7	451·5	450·8
8	516·0	515·2
9	580·5	579·6

	389	388
1	38·9	38·8
2	77·8	77·6
3	116·7	116·4
4	155·6	155·2
5	194·5	194·0
6	233·4	232·8
7	272·3	271·6
8	311·2	310·4
9	350·1	349·2

	387	386
1	38·7	38·6
2	77·4	77·2
3	116·1	115·8
4	154·8	154·4
5	193·5	193·0
6	232·2	231·6
7	270·9	270·2
8	309·6	308·8
9	348·3	347·4

	256	257	258
1	25·6	25·7	25·8
2	51·2	51·4	51·6
3	76·8	77·1	77·4
4	102·4	102·8	103·2
5	128·0	128·5	129·0
6	153·6	154·2	154·8
7	179·2	179·9	180·6
8	204·8	205·6	206·4
9	230·4	231·3	232·2

$2^h\ 37^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.801 2015	386	9.912 2403	644	0.087 7597	9.888 9612	258	60
1	9.801 2401	387	9.912 3047	645	0.087 6953	9.888 9354	258	59
2	9.801 2788	386	9.912 3692	644	0.087 6308	9.888 9096	258	58
3	9.801 3174	387	9.912 4336	645	0.087 5664	9.888 8838	258	57
4	9.801 3561	386	9.912 4981	644	0.087 5019	9.888 8580	259	56
5	9.801 3947	386	9.912 5625	645	0.087 4375	9.888 8321	258	55
6	9.801 4333	386	9.912 6270	644	0.087 3730	9.888 8063	258	54
7	9.801 4719	387	9.912 6914	645	0.087 3086	9.888 7805	258	53
8	9.801 5106	386	9.912 7559	644	0.087 2441	9.888 7547	259	52
9	9.801 5492	386	9.912 8203	645	0.087 1797	9.888 7288	258	51
10	9.801 5878	386	9.912 8848	644	0.087 1152	9.888 7030	259	50
11	9.801 6264	385	9.912 9492	645	0.087 0508	9.888 6771	258	49
12	9.801 6649	386	9.913 0137	644	0.086 9863	9.888 6513	259	48
13	9.801 7035	386	9.913 0781	644	0.086 9219	9.888 6254	258	47
14	9.801 7421	386	9.913 1425	645	0.086 8575	9.888 5996	259	46
15	9.801 7807	385	9.913 2070	644	0.086 7930	9.888 5737	258	45
16	9.801 8192	386	9.913 2714	644	0.086 7286	9.888 5479	259	44
17	9.801 8578	386	9.913 3358	644	0.086 6642	9.888 5220	259	43
18	9.801 8964	385	9.913 4002	645	0.086 5998	9.888 4961	259	42
19	9.801 9349	386	9.913 4647	644	0.086 5353	9.888 4702	258	41
20	9.801 9735	385	9.913 5291	644	0.086 4709	9.888 4444	259	40
21	9.802 0120	385	9.913 5935	644	0.086 4065	9.888 4185	259	39
22	9.802 0505	386	9.913 6579	644	0.086 3421	9.888 3926	259	38
23	9.802 0891	385	9.913 7223	645	0.086 2777	9.888 3667	259	37
24	9.802 1276	385	9.913 7868	644	0.086 2132	9.888 3408	259	36
25	9.802 1661	385	9.913 8512	644	0.086 1488	9.888 3149	259	35
26	9.802 2046	385	9.913 9156	644	0.086 0844	9.888 2890	259	34
27	9.802 2431	385	9.913 9800	644	0.086 0200	9.888 2631	259	33
28	9.802 2816	385	9.914 0444	644	0.085 9556	9.888 2372	259	32
29	9.802 3201	385	9.914 1088	644	0.085 8912	9.888 2113	259	31
30	9.802 3586	385	9.914 1732	644	0.085 8268	9.888 1854	260	30
31	9.802 3971	384	9.914 2376	644	0.085 7624	9.888 1594	259	29
32	9.802 4355	385	9.914 3020	644	0.085 6980	9.888 1335	259	28
33	9.802 4740	385	9.914 3664	644	0.085 6336	9.888 1076	259	27
34	9.802 5125	384	9.914 4308	644	0.085 5692	9.888 0817	260	26
35	9.802 5509	385	9.914 4952	644	0.085 5048	9.888 0557	259	25
36	9.802 5894	384	9.914 5596	644	0.085 4404	9.888 0298	260	24
37	9.802 6278	385	9.914 6240	644	0.085 3760	9.888 0038	259	23
38	9.802 6663	384	9.914 6884	644	0.085 3116	9.887 9779	260	22
39	9.802 7047	384	9.914 7528	643	0.085 2472	9.887 9519	259	21
40	9.802 7431	385	9.914 8171	644	0.085 1829	9.887 9260	260	20
41	9.802 7816	384	9.914 8815	644	0.085 1185	9.887 9000	259	19
42	9.802 8200	384	9.914 9459	644	0.085 0541	9.887 8741	260	18
43	9.802 8584	384	9.915 0103	644	0.084 9897	9.887 8481	260	17
44	9.802 8968	384	9.915 0747	643	0.084 9253	9.887 8221	260	16
45	9.802 9352	384	9.915 1390	644	0.084 8610	9.887 7961	259	15
46	9.802 9736	384	9.915 2034	644	0.084 7966	9.887 7702	260	14
47	9.803 0120	384	9.915 2678	644	0.084 7322	9.887 7442	260	13
48	9.803 0504	383	9.915 3322	643	0.084 6678	9.887 7182	260	12
49	9.803 0887	384	9.915 3965	644	0.084 6035	9.887 6922	260	11
50	9.803 1271	384	9.915 4609	644	0.084 5391	9.887 6662	260	10
51	9.803 1655	383	9.915 5253	643	0.084 4747	9.887 6402	260	9
52	9.803 2038	384	9.915 5896	644	0.084 4104	9.887 6142	260	8
53	9.803 2422	383	9.915 6540	644	0.084 3460	9.887 5882	260	7
54	9.803 2805	384	9.915 7184	643	0.084 2816	9.887 5622	260	6
55	9.803 3189	383	9.915 7827	644	0.084 2173	9.887 5362	260	5
56	9.803 3572	384	9.915 8471	643	0.084 1529	9.887 5102	261	4
57	9.803 3956	383	9.915 9114	644	0.084 0886	9.887 4841	260	3
58	9.803 4339	383	9.915 9758	643	0.084 0242	9.887 4581	261	2
59	9.803 4722	383	9.916 0401	644	0.083 9599	9.887 4320	259	1
60	9.803 5105		9.916 1045		0.083 8955	9.887 4061		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 22^m$

	645	644
1	64·5	64·4
2	129·0	128·8
3	193·5	193·2
4	258·0	257·6
5	322·5	322·0
6	387·0	386·4
7	451·5	450·8
8	516·0	515·2
9	580·5	579·6

	387	386
1	38·7	38·6
2	77·4	77·2
3	116·1	115·8
4	154·8	154·4
5	193·5	193·0
6	232·2	231·6
7	270·9	270·2
8	309·6	308·8
9	348·3	347·4

	385	384
1	38·5	38·4
2	77·0	76·8
3	115·5	115·2
4	154·0	153·6
5	192·5	192·0
6	231·0	230·4
7	269·5	268·8
8	308·0	307·2
9	346·5	345·6

	258	259	260
1	25·8	25·9	26·0
2	51·6	51·8	52·
3	77·4	77·7	78
4	103·2	103·6	104·
5	129·0	129·5	130·
6	154·8	155·4	156·
7	180·6	181·3	182·
8	206·4	207·2	208
9	232·2	233·1	234

$2^h\ 38^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.803 5105	383	9.916 1045	643	0.083 8955	9.887 4061	261	60
1	9.803 5488	383	9.916 1688	644	0.083 8312	9.887 3800	260	59
2	9.803 5871	383	9.916 2332	643	0.083 7668	9.887 3540	261	58
3	9.803 6254	383	9.916 2975	643	0.083 7025	9.887 3279	260	57
4	9.803 6637	383	9.916 3618	644	0.083 6382	9.887 3019	261	56
5	9.803 7020	383	9.916 4262	643	0.083 5738	9.887 2758	260	55
6	9.803 7403	383	9.916 4905	644	0.083 5095	9.887 2498	261	54
7	9.803 7786	382	9.916 5549	643	0.083 4451	9.887 2237	260	53
8	9.803 8168	383	9.916 6192	643	0.083 3808	9.887 1977	261	52
9	9.803 8551	383	9.916 6835	644	0.083 3165	9.887 1716	261	51
10	9.803 8934	38[illegible]	9.916 7479	643	0.083 2521	9.887 1455	261	50
11	9.803 9316	383	9.916 8122	643	0.083 1878	9.887 1194	260	49
12	9.803 9699	382	9.916 8765	643	0.083 1235	9.887 0934	261	48
13	9.804 0081	383	9.916 9408	644	0.083 0592	9.887 0673	261	47
14	9.804 0464	382	9.917 0052	643	0.082 9948	9.887 0412	261	46
15	9.804 0846	382	9.917 0695	643	0.082 9305	9.887 0151	261	45
16	9.804 1228	382	9.917 1338	643	0.082 8662	9.886 9890	261	44
17	9.804 1610	382	9.917 1981	643	0.082 8019	9.886 9629	261	43
18	9.804 1992	382	9.917 2624	644	0.082 7376	9.886 9368	261	42
19	9.804 2374	383	9.917 3268	643	0.082 6732	9.886 9107	261	41
20	9.804 2757	381	9.917 3911	643	0.082 6089	9.886 8846	261	40
21	9.804 3138	382	9.917 4554	643	0.082 5446	9.886 8585	261	39
22	9.804 3520	382	9.917 5197	643	0.082 4803	9.886 8324	262	38
23	9.804 3902	382	9.917 5840	643	0.082 4160	9.886 8062	261	37
24	9.804 4284	382	9.917 6483	643	0.082 3517	9.886 7801	261	36
25	9.804 4666	381	9.917 7126	643	0.082 2874	9.886 7540	262	35
26	9.804 5047	382	9.917 7769	643	0.082 2231	9.886 7278	261	34
27	9.804 5429	382	9.917 8412	643	0.082 1588	9.886 7017	261	33
28	9.804 5811	381	9.917 9055	643	0.082 0945	9.886 6756	262	32
29	9.804 6192	382	9.917 9698	643	0.082 0302	9.886 6494	261	31
30	9.804 6574	381	9.918 0341	643	0.081 9659	9.886 6233	262	30
31	9.804 6955	381	9.918 0984	643	0.081 9016	9.886 5971	261	29
32	9.804 7336	382	9.918 1627	643	0.081 8373	9.886 5710	262	28
33	9.804 7718	381	9.918 2270	643	0.081 7730	9.886 5448	262	27
34	9.804 8099	381	9.918 2913	642	0.081 7087	9.886 5186	261	26
35	9.804 8480	381	9.918 3555	643	0.081 6445	9.886 4925	262	25
36	9.804 8861	381	9.918 4198	643	0.081 5802	9.886 4663	262	24
37	9.804 9242	381	9.918 4841	643	0.081 5159	9.886 4401	262	23
38	9.804 9623	381	9.918 5484	643	0.081 4516	9.886 4139	261	22
39	9.805 0004	381	9.918 6127	642	0.081 3873	9.886 3878	262	21
40	9.805 0385	381	9.918 6769	643	0.081 3231	9.886 3616	262	20
41	9.805 0766	381	9.918 7412	643	0.081 2588	9.886 3354	262	19
42	9.805 1147	380	9.918 8055	643	0.081 1945	9.886 3092	262	18
43	9.805 1527	381	9.918 8698	642	0.081 1302	9.886 2830	262	17
44	9.805 1908	381	9.918 9340	643	0.081 0660	9.886 2568	262	16
45	9.805 2289	380	9.918 9983	643	0.081 0017	9.886 2306	262	15
46	9.805 2669	381	9.919 0626	642	0.080 9374	9.886 2044	263	14
47	9.805 3050	380	9.919 1268	643	0.080 8732	9.886 1781	262	13
48	9.805 3430	381	9.919 1911	643	0.080 8089	9.886 1519	262	12
49	9.805 3811	380	9.919 2554	642	0.080 7446	9.886 1257	262	11
50	9.805 4191	380	9.919 3196	643	0.080 6804	9.886 0995	262	10
51	9.805 4571	380	9.919 3839	642	0.080 6161	9.886 0733	263	9
	9.805 4951	381	9.919 4481	643	0.080 5519	9.886 0470	262	8
	9.805 5332	380	9.919 5124	642	0.080 4876	9.886 0208	263	7
	9.805 5712	380	9.919 5766	643	0.080 4234	9.885 9945	262	6
	9.805 6092	380	9.919 6409	642	0.080 3591	9.885 9683	263	5
	9.805 6472	380	9.919 7051	643	0.080 2949	9.885 9420	262	4
	9.805 6852	380	9.919 7694	642	0.080 2306	9.885 9158	263	3
	9.805 7232	379	9.919 8336	643	0.080 1664	9.885 8895	262	2
	9.805 7611	380	9.919 8979	642	0.080 1021	9.885 8633	263	1
	9.805 7991		9.919 9621		0.080 0379	9.885 8370		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 21^m$

	643	642
1	64·3	64·2
2	128·6	128·4
3	192·9	192·6
4	257·2	256·8
5	321·5	321·0
6	385·8	385·2
7	450·1	449·4
8	514·4	513·6
9	578·7	577·8

	383	382
1	38·3	38·2
2	76·6	76·4
3	114·9	114·6
4	153·2	152·8
5	191·5	191·0
6	229·8	229·2
7	268·1	267·4
8	306·4	305·6
9	344·7	343·8

	381	380
1	38·1	38·0
2	76·2	76·0
3	114·3	114·0
4	152·4	152·0
5	190·5	190·0
6	228·6	228·0
7	266·7	266·0
8	304·8	304·0
9	342·9	342·0

	261	262	263
1	26·1	26·2	26·3
2	52·2	52·4	52·6
3	78·3	78·6	78·9
4	104·4	104·8	105·2
5	130·5	131·0	131·5
6	156·6	157·2	157·8
7	182·7	183·4	184·1
8	208·8	209·6	210·4
9	234·9	235·8	236·7

2^h 39^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.805 7991	380	9.919 9621	643	0.080 0379	9.885 8370	263	60
1	9.805 8371	380	9.920 0264	642	0.079 9736	9.885 8107	262	59
2	9.805 8751	379	9.920 0906	642	0.079 9094	9.885 7845	263	58
3	9.805 9130	380	9.920 1548	643	0.079 8452	9.885 7582	263	57
4	9.805 9510	379	9.920 2191	642	0.079 7809	9.885 7319	263	56
5	9.805 9889	380	9.920 2833	642	0.079 7167	9.885 7056	263	55
6	9.806 0269	379	9.920 3475	643	0.079 6525	9.885 6793	263	54
7	9.806 0648	379	9.920 4118	642	0.079 5882	9.885 6530	263	53
8	9.806 1027	380	9.920 4760	642	0.079 5240	9.885 6267	263	52
9	9.806 1407	379	9.920 5402	642	0.079 4598	9.885 6004	263	51
10	9.806 1786	379	9.920 6044	643	0.079 3956	9.885 5741	263	50
11	9.806 2165	379	9.920 6687	642	0.079 3313	9.885 5478	263	49
12	9.806 2544	379	9.920 7329	642	0.079 2671	9.885 5215	263	48
13	9.806 2923	379	9.920 7971	642	0.079 2029	9.885 4952	263	47
14	9.806 3302	379	9.920 8613	642	0.079 1387	9.885 4689	263	46
15	9.806 3681	379	9.920 9255	643	0.079 0745	9.885 4426	264	45
16	9.806 4060	379	9.920 9898	642	0.079 0102	9.885 4162	263	44
17	9.806 4439	378	9.921 0540	642	0.078 9460	9.885 3899	263	43
18	9.806 4817	379	9.921 1182	642	0.078 8818	9.885 3636	264	42
19	9.806 5196	379	9.921 1824	642	0.078 8176	9.885 3372	263	41
20	9.806 5575	378	9.921 2466	642	0.078 7534	9.885 3109	264	40
21	9.806 5953	379	9.921 3108	642	0.078 6892	9.885 2845	263	39
22	9.806 6332	378	9.921 3750	642	0.078 6250	9.885 2582	264	38
23	9.806 6710	379	9.921 4392	642	0.078 5608	9.885 2318	263	37
24	9.806 7089	378	9.921 5034	642	0.078 4966	9.885 2055	264	36
25	9.806 7467	379	9.921 5676	642	0.078 4324	9.885 1791	264	35
26	9.806 7846	378	9.921 6318	642	0.078 3682	9.885 1527	263	34
27	9.806 8224	378	9.921 6960	642	0.078 3040	9.885 1264	264	33
28	9.806 8602	378	9.921 7602	642	0.078 2398	9.885 1000	264	32
29	9.806 8980	378	9.921 8244	642	0.078 1756	9.885 0736	264	31
30	9.806 9358	378	9.921 8886	642	0.078 1114	9.885 0472	263	30
31	9.806 9736	378	9.921 9528	642	0.078 0472	9.885 0209	264	29
32	9.807 0114	378	9.922 0170	641	0.077 9830	9.884 9945	264	28
33	9.807 0492	378	9.922 0811	642	0.077 9189	9.884 9681	264	27
34	9.807 0870	378	9.922 1453	642	0.077 8547	9.884 9417	264	26
35	9.807 1248	378	9.922 2095	642	0.077 7905	9.884 9153	264	25
36	9.807 1626	377	9.922 2737	642	0.077 7263	9.884 8889	264	24
37	9.807 2003	378	9.922 3379	641	0.077 6621	9.884 8625	265	23
38	9.807 2381	378	9.922 4020	642	0.077 5980	9.884 8360	264	22
39	9.807 2759	377	9.922 4662	642	0.077 5338	9.884 8096	264	21
40	9.807 3136	378	9.922 5304	642	0.077 4696	9.884 7832	264	20
41	9.807 3514	377	9.922 5946	641	0.077 4054	9.884 7568	264	19
42	9.807 3891	377	9.922 6587	642	0.077 3413	9.884 7304	265	18
43	9.807 4268	378	9.922 7229	642	0.077 2771	9.884 7039	264	17
44	9.807 4646	377	9.922 7871	641	0.077 2129	9.884 6775	265	16
45	9.807 5023	377	9.922 8512	642	0.077 1488	9.884 6510	264	15
46	9.807 5400	377	9.922 9154	642	0.077 0846	9.884 6246	264	14
47	9.807 5777	377	9.922 9796	641	0.077 0204	9.884 5982	265	13
48	9.807 6154	377	9.923 0437	642	0.076 9563	9.884 5717	265	12
49	9.807 6531	377	9.923 1079	641	0.076 8921	9.884 5452	264	11
50	9.807 6908	377	9.923 1720	642	0.076 8280	9.884 5188	265	10
51	9.807 7285	377	9.923 2362	642	0.076 7638	9.884 4923	264	9
52	9.807 7662	377	9.923 3004	641	0.076 6996	9.884 4659	265	8
53	9.807 8039	377	9.923 3645	642	0.076 6355	9.884 4394	265	7
54	9.807 8416	376	9.923 4287	641	0.076 5713	9.884 4129	265	6
55	9.807 8792	377	9.923 4928	642	0.076 5072	9.884 3864	265	5
56	9.807 9169	377	9.923 5570	641	0.076 4430	9.884 3599	264	4
57	9.807 9546	376	9.923 6211	641	0.076 3789	9.884 3335	265	3
58	9.807 9922	377	9.923 6852	642	0.076 3148	9.884 3070	265	2
59	9.808 0299	376	9.923 7494	641	0.076 2506	9.884 2805	265	1
60	9.808 0675		9.923 8135		0.076 1865	9.884 2540		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 20^m

	643	642
1	64·3	64·2
2	128·6	128·4
3	192·9	192·6
4	257·2	256·8
5	321·5	321·0
6	385·8	385·2
7	450·1	449·4
8	514·4	513·6
9	578·7	577·8

	380	379
1	38·0	37·9
2	76·0	75·8
3	114·0	113·7
4	152·0	151·6
5	190·0	189·5
6	228·0	227·4
7	266·0	265·3
8	304·0	303·2
9	342·0	341·1

	378	377
1	37·8	37·7
2	75·6	75·4
3	113·4	113·1
4	151·2	150·8
5	189·0	188·5
6	226·8	226·2
7	264·6	263·9
8	302·4	301·6
9	340·2	339·3

	263	264	265
1	26·3	26·4	26·5
2	52·6	52·8	5
3	78·9	79·2	7
4	105·2	105·6	10
5	131·5	132·0	13
6	157·8	158·4	15
7	184·1	184·8	18
8	210·4	211·2	21
9	236·7	237·6	23

$2^h\ 40^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.808 0675	376	9.923 8135	642	0.076 1865	9.884 2540	265	60
1	9.808 1051	377	9.923 8777	641	0.076 1223	9.884 2275	265	59
2	9.808 1428	376	9.923 9418	641	0.076 0582	9.884 2010	266	58
3	9.808 1804	376	9.924 0059	642	0.075 9941	9.884 1744	265	57
4	9.808 2180	376	9.924 0701	641	0.075 9299	9.884 1479	265	56
5	9.808 2556	376	9.924 1342	641	0.075 8658	9.884 1214	265	55
6	9.808 2932	376	9.924 1983	642	0.075 8017	9.884 0949	265	54
7	9.808 3308	376	9.924 2625	641	0.075 7375	9.884 0684	266	53
8	9.808 3684	376	9.924 3266	641	0.075 6734	9.884 0418	265	52
9	9.808 4060	376	9.924 3907	641	0.075 6093	9.884 0153	265	51
10	9.808 4436	376	9.924 4548	642	0.075 5452	9.883 9888	266	50
11	9.808 4812	376	9.924 5190	641	0.075 4810	9.883 9622	265	49
12	9.808 5188	375	9.924 5831	641	0.075 4169	9.883 9357	266	48
13	9.808 5563	376	9.924 6472	641	0.075 3528	9.883 9091	265	47
14	9.808 5939	376	9.924 7113	641	0.075 2887	9.883 8826	266	46
15	9.808 6315	375	9.924 7754	642	0.075 2246	9.883 8560	266	45
16	9.808 6690	376	9.924 8396	641	0.075 1604	9.883 8294	265	44
17	9.808 7066	375	9.924 9037	641	0.075 0963	9.883 8029	266	43
18	9.808 7441	375	9.924 9678	641	0.075 0322	9.883 7763	266	42
19	9.808 7816	376	9.925 0319	641	0.074 9681	9.883 7497	265	41
20	9.808 8192	375	9.925 0960	641	0.074 9040	9.883 7232	266	40
21	9.808 8567	375	9.925 1601	641	0.074 8399	9.883 6966	266	39
22	9.808 8942	375	9.925 2242	641	0.074 7758	9.883 6700	266	38
23	9.808 9317	375	9.925 2883	641	0.074 7117	9.883 6434	266	37
24	9.808 9692	375	9.925 3524	641	0.074 6476	9.883 6168	266	36
25	9.809 0067	375	9.925 4165	641	0.074 5835	9.883 5902	266	35
26	9.809 0442	375	9.925 4806	641	0.074 5194	9.883 5636	266	34
27	9.809 0817	375	9.925 5447	641	0.074 4553	9.883 5370	266	33
28	9.809 1192	375	9.925 6088	641	0.074 3912	9.883 5104	266	32
29	9.809 1567	375	9.925 6729	641	0.074 3271	9.883 4838	266	31
30	9.809 1942	374	9.925 7370	641	0.074 2630	9.883 4572	267	30
31	9.809 2316	375	9.925 8011	641	0.074 1989	9.883 4305	266	29
32	9.809 2691	375	9.925 8652	641	0.074 1348	9.883 4039	266	28
33	9.809 3066	374	9.925 9293	640	0.074 0707	9.883 3773	266	27
34	9.809 3440	375	9.925 9933	641	0.074 0067	9.883 3507	267	26
35	9.809 3815	374	9.926 0574	641	0.073 9426	9.883 3240	266	25
36	9.809 4189	374	9.926 1215	641	0.073 8785	9.883 2974	267	24
37	9.809 4563	375	9.926 1856	641	0.073 8144	9.883 2707	266	23
38	9.809 4938	374	9.926 2497	641	0.073 7503	9.883 2441	267	22
39	9.809 5312	374	9.926 3138	640	0.073 6862	9.883 2174	266	21
40	9.809 5686	374	9.926 3778	641	0.073 6222	9.883 1908	267	20
41	9.809 6060	374	9.926 4419	641	0.073 5581	9.883 1641	266	19
42	9.809 6434	374	9.926 5060	640	0.073 4940	9.883 1375	267	18
43	9.809 6808	374	9.926 5700	641	0.073 4300	9.883 1108	267	17
44	9.809 7182	374	9.926 6341	641	0.073 3659	9.883 0841	267	16
45	9.809 7556	374	9.926 6982	641	0.073 3018	9.883 0574	266	15
46	9.809 7930	374	9.926 7623	640	0.073 2377	9.883 0308	267	14
47	9.809 8304	374	9.926 8263	641	0.073 1737	9.883 0041	267	13
48	9.809 8678	373	9.926 8904	640	0.073 1096	9.882 9774	267	12
49	9.809 9051	374	9.926 9544	641	0.073 0456	9.882 9507	267	11
50	9.809 9425	374	9.927 0185	641	0.072 9815	9.882 9240	267	10
51	9.809 9799	373	9.927 0826	640	0.072 9174	9.882 8973	267	9
52	9.810 0172	374	9.927 1466	641	0.072 8534	9.882 8706	267	8
53	9.810 0546	373	9.927 2107	640	0.072 7893	9.882 8439	267	7
54	9.810 0919	374	9.927 2747	641	0.072 7253	9.882 8172	267	6
55	9.810 1293	373	9.927 3388	640	0.072 6612	9.882 7905	267	5
56	9.810 1666	373	9.927 4028	641	0.072 5972	9.882 7638	268	4
57	9.810 2039	373	9.927 4669	640	0.072 5331	9.882 7370	267	3
58	9.810 2412	373	9.927 5309	641	0.072 4691	9.882 7103	267	2
59	9.810 2785	374	9.927 5950	640	0.072 4050	9.882 6836	268	1
60	9.810 3159		9.927 6590		0.072 3410	9.882 6568		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 19^m$

	641	640
1	64·1	64·0
2	128·2	128·0
3	192·3	192·0
4	256·4	256·0
5	320·5	320·0
6	384·6	384·0
7	448·7	448·0
8	512·8	512·0
9	576·9	576·0

	376	375
1	37·6	37·5
2	75·2	75·0
3	112·8	112·5
4	150·4	150·0
5	188·0	187·5
6	225·6	225·0
7	263·2	262·5
8	300·8	300·0
9	338·4	337·5

	374	373
1	37·4	37·3
2	74·8	74·6
3	112·2	111·9
4	149·6	149·2
5	187·0	186·5
6	224·4	223·8
7	261·8	261·1
8	299·2	298·4
9	336·6	335·7

	266	267	268
1	26·6	26·7	26·8
2	53·2	53·4	53·6
3	79·8	80·1	80·4
4	106·4	106·8	107·2
5	133·0	133·5	134·0
6	159·6	160·2	160·8
7	186·2	186·9	187·6
8	212·8	213·6	214·4
9	239·4	240·3	241·2

$2^h\ 41^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.810 3159	373	9.927 6590	641	0.072 3410	9.882 6568	267	60
1	9.810 3532	373	9.927 7231	640	0.072 2769	9.882 6301	267	59
2	9.810 3905	373	9.927 7871	640	0.072 2129	9.882 6034	268	58
3	9.810 4278	372	9.927 8511	641	0.072 1489	9.882 5766	267	57
4	9.810 4650	373	9.927 9152	640	0.072 0848	9.882 5499	268	56
5	9.810 5023	373	9.927 9792	641	0.072 0208	9.882 5231	268	55
6	9.810 5396	373	9.928 0433	640	0.071 9567	9.882 4963	267	54
7	9.810 5769	372	9.928 1073	640	0.071 8927	9.882 4696	268	53
8	9.810 6141	373	9.928 1713	641	0.071 8287	9.882 4428	268	52
9	9.810 6514	373	9.928 2354	640	0.071 7646	9.882 4160	267	51
10	9.810 6887	372	9.928 2994	640	0.071 7006	9.882 3893	268	50
11	9.810 7259	372	9.928 3634	640	0.071 6366	9.882 3625	268	49
12	9.810 7631	373	9.928 4274	641	0.071 5726	9.882 3357	268	48
13	9.810 8004	372	9.928 4915	640	0.071 5085	9.882 3089	268	47
14	9.810 8376	372	9.928 5555	640	0.071 4445	9.882 2821	268	46
15	9.810 8748	373	9.928 6195	640	0.071 3805	9.882 2553	268	45
16	9.810 9121	372	9.928 6835	640	0.071 3165	9.882 2285	268	44
17	9.810 9493	372	9.928 7475	641	0.071 2525	9.882 2017	268	43
18	9.810 9865	372	9.928 8116	640	0.071 1884	9.882 1749	268	42
19	9.811 0237	372	9.928 8756	640	0.071 1244	9.882 1481	268	41
20	9.811 0609	372	9.928 9396	640	0.071 0604	9.882 1213	268	40
21	9.811 0981	372	9.929 0036	640	0.070 9964	9.882 0945	268	39
22	9.811 1353	372	9.929 0676	640	0.070 9324	9.882 0677	269	38
23	9.811 1725	371	9.929 1316	640	0.070 8684	9.882 0408	268	37
24	9.811 2096	372	9.929 1956	640	0.070 8044	9.882 0140	268	36
25	9.811 2468	372	9.929 2596	640	0.070 7404	9.881 9872	269	35
26	9.811 2840	371	9.929 3236	640	0.070 6764	9.881 9603	268	34
27	9.811 3211	372	9.929 3876	640	0.070 6124	9.881 9335	268	33
28	9.811 3583	372	9.929 4516	640	0.070 5484	9.881 9067	269	32
29	9.811 3955	371	9.929 5156	640	0.070 4844	9.881 8798	268	31
30	9.811 4326	371	9.929 5796	640	0.070 4204	9.881 8530	269	30
31	9.811 4697	372	9.929 6436	640	0.070 3564	9.881 8261	269	29
32	9.811 5069	371	9.929 7076	640	0.070 2924	9.881 7992	268	28
33	9.811 5440	371	9.929 7716	640	0.070 2284	9.881 7724	269	27
34	9.811 5811	371	9.929 8356	640	0.070 1644	9.881 7455	269	26
35	9.811 6182	372	9.929 8996	640	0.070 1004	9.881 7186	268	25
36	9.811 6554	371	9.929 9636	640	0.070 0364	9.881 6918	269	24
37	9.811 6925	371	9.930 0276	640	0.069 9724	9.881 6649	269	23
38	9.811 7296	371	9.930 0916	640	0.069 9084	9.881 6380	269	22
39	9.811 7667	371	9.930 1556	639	0.069 8444	9.881 6111	269	21
40	9.811 8038	370	9.930 2195	640	0.069 7805	9.881 5842	269	20
41	9.811 8408	371	9.930 2835	640	0.069 7165	9.881 5573	269	19
42	9.811 8779	371	9.930 3475	640	0.069 6525	9.881 5304	269	18
43	9.811 9150	371	9.930 4115	640	0.069 5885	9.881 5035	269	17
44	9.811 9521	370	9.930 4755	639	0.069 5245	9.881 4766	269	16
45	9.811 9891	371	9.930 5394	640	0.069 4606	9.881 4497	269	15
46	9.812 0262	370	9.930 6034	640	0.069 3966	9.881 4228	270	14
47	9.812 0632	371	9.930 6674	640	0.069 3326	9.881 3958	269	13
48	9.812 1003	370	9.930 7314	639	0.069 2686	9.881 3689	269	12
49	9.812 1373	371	9.930 7953	640	0.069 2047	9.881 3420	269	11
50	9.812 1744	370	9.930 8593	640	0.069 1407	9.881 3151	270	10
51	9.812 2114	370	9.930 9233	639	0.069 0767	9.881 2881	269	9
52	9.812 2484	370	9.930 9872	640	0.069 0128	9.881 2612	270	8
53	9.812 2854	370	9.931 0512	640	0.068 9488	9.881 2342	269	7
54	9.812 3224	371	9.931 1152	639	0.068 8848	9.881 2073	270	6
55	9.812 3595	370	9.931 1791	640	0.068 8209	9.881 1803	269	5
56	9.812 3965	370	9.931 2431	639	0.068 7569	9.881 1534	270	4
57	9.812 4335	369	9.931 3070	640	0.068 6930	9.881 1264	269	3
58	9.812 4704	370	9.931 3710	639	0.068 6290	9.881 0995	270	2
59	9.812 5074	370	9.931 4349	640	0.068 5651	9.881 0725	270	1
60	9.812 5444		9.931 4989		0.068 5011	9.881 0455		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 18^m$

	641	640
1	64·1	64·0
2	128·2	128·0
3	192·3	192·0
4	256·4	256·0
5	320·5	320·0
6	384·6	384·0
7	448·7	448·0
8	512·8	512·0
9	576·9	576·0

	373	372
1	37·3	37·2
2	74·6	74·4
3	111·9	111·6
4	149·2	148·8
5	186·5	186·0
6	223·8	223·2
7	261·1	260·4
8	298·4	297·6
9	335·7	334·8

	371	370
1	37·1	37·0
2	74·2	74·0
3	111·3	111·0
4	148·4	148·0
5	185·5	185·0
6	222·6	222·0
7	259·7	259·0
8	296·8	296·0
9	333·9	333·0

	267	268	269
1	26·7	26·8	26·9
2	53·4	53·6	53·8
3	80·1	80·4	80·7
4	106·8	107·2	107·6
5	133·5	134·0	134·5
6	160·2	160·8	161·4
7	186·9	187·6	188·3
8	213·6	214·4	215·2
9	240·3	241·2	242·1

$2^h\ 42^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.812 5444	370	9.931 4989	640	0.068 5011	9.881 0455	270	60
1	9.812 5814	370	9.931 5629	639	0.068 4371	9.881 0185	269	59
2	9.812 6184	369	9.931 6268	640	0.068 3732	9.880 9916	270	58
3	9.812 6553	370	9.931 6908	639	0.068 3092	9.880 9646	270	57
4	9.812 6923	369	9.931 7547	639	0.068 2453	9.880 9376	270	56
5	9.812 7292	370	9.931 8186	640	0.068 1814	9.880 9106	270	55
6	9.812 7662	369	9.931 8826	639	0.068 1174	9.880 8836	270	54
7	9.812 8031	370	9.931 9465	640	0.068 0535	9.880 8566	270	53
8	9.812 8401	369	9.932 0105	639	0.067 9895	9.880 8296	270	52
9	9.812 8770	369	9.932 0744	640	0.067 9256	9.880 8026	270	51
10	9.812 9139	370	9.932 1384	639	0.067 8616	9.880 7756	270	50
11	9.812 9509	369	9.932 2023	639	0.067 7977	9.880 7486	271	49
12	9.812 9878	369	9.932 2662	640	0.067 7338	9.880 7215	270	48
13	9.813 0247	369	9.932 3302	639	0.067 6698	9.880 6945	270	47
14	9.813 0616	369	9.932 3941	639	0.067 6059	9.880 6675	270	46
15	9.813 0985	369	9.932 4580	640	0.067 5420	9.880 6405	271	45
16	9.813 1354	369	9.932 5220	639	0.067 4780	9.880 6134	270	44
17	9.813 1723	369	9.932 5859	639	0.067 4141	9.880 5864	271	43
18	9.813 2092	368	9.932 6498	639	0.067 3502	9.880 5593	270	42
19	9.813 2460	369	9.932 7137	640	0.067 2863	9.880 5323	271	41
20	9.813 2829	369	9.932 7777	639	0.067 2223	9.880 5052	270	40
21	9.813 3198	368	9.932 8416	639	0.067 1584	9.880 4782	271	39
22	9.813 3566	369	9.932 9055	639	0.067 0945	9.880 4511	270	38
23	9.813 3935	368	9.932 9694	640	0.067 0306	9.880 4241	271	37
24	9.813 4303	369	9.933 0334	639	0.066 9666	9.880 3970	271	36
25	9.813 4672	368	9.933 0973	639	0.066 9027	9.880 3699	271	35
26	9.813 5040	369	9.933 1612	639	0.066 8388	9.880 3428	270	34
27	9.813 5409	368	9.933 2251	639	0.066 7749	9.880 3158	271	33
28	9.813 5777	368	9.933 2890	639	0.066 7110	9.880 2887	271	32
29	9.813 6145	368	9.933 3529	639	0.066 6471	9.880 2616	271	31
30	9.813 6513	368	9.933 4168	639	0.066 5832	9.880 2345	271	30
31	9.813 6881	369	9.933 4807	639	0.066 5193	9.880 2074	271	29
32	9.813 7250	368	9.933 5446	640	0.066 4554	9.880 1803	271	28
33	9.813 7618	368	9.933 6086	639	0.066 3914	9.880 1532	271	27
34	9.813 7986	367	9.933 6725	639	0.066 3275	9.880 1261	271	26
35	9.813 8353	368	9.933 7364	639	0.066 2636	9.880 0990	271	25
36	9.813 8721	368	9.933 8003	639	0.066 1997	9.880 0719	272	24
37	9.813 9089	368	9.933 8642	639	0.066 1358	9.880 0447	271	23
38	9.813 9457	368	9.933 9281	639	0.066 0719	9.880 0176	271	22
39	9.813 9825	367	9.933 9920	639	0.066 0080	9.879 9905	271	21
40	9.814 0192	368	9.934 0559	638	0.065 9441	9.879 9634	272	20
41	9.814 0560	367	9.934 1197	639	0.065 8803	9.879 9362	271	19
42	9.814 0927	368	9.934 1836	639	0.065 8164	9.879 9091	272	18
43	9.814 1295	367	9.934 2475	639	0.065 7525	9.879 8819	271	17
44	9.814 1662	368	9.934 3114	639	0.065 6886	9.879 8548	272	16
45	9.814 2030	367	9.934 3753	639	0.065 6247	9.879 8276	271	15
46	9.814 2397	367	9.934 4392	639	0.065 5608	9.879 8005	272	14
47	9.814 2764	367	9.934 5031	639	0.065 4969	9.879 7733	271	13
48	9.814 3131	368	9.934 5670	639	0.065 4330	9.879 7462	272	12
49	9.814 3499	367	9.934 6309	638	0.065 3691	9.879 7190	272	11
50	9.814 3866	367	9.934 6947	639	0.065 3053	9.879 6918	271	10
51	9.814 4233	367	9.934 7586	639	0.065 2414	9.879 6647	272	9
52	9.814 4600	367	9.934 8225	639	0.065 1775	9.879 6375	272	8
53	9.814 4967	367	9.934 8864	638	0.065 1136	9.879 6103	272	7
54	9.814 5334	366	9.934 9502	639	0.065 0498	9.879 5831	272	6
55	9.814 5700	367	9.935 0141	639	0.064 9859	9.879 5559	272	5
56	9.814 6067	367	9.935 0780	639	0.064 9220	9.879 5287	272	4
57	9.814 6434	367	9.935 1419	638	0.064 8581	9.879 5015	272	3
58	9.814 6801	366	9.935 2057	639	0.064 7943	9.879 4743	272	2
59	9.814 7167	367	9.935 2696	639	0.064 7304	9.879 4471	272	1
60	9.814 7534		9.935 3335		0.064 6665	9.879 4199		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 17^m$

	639	638
1	63·9	63·8
2	127·8	127·6
3	191·7	191·4
4	255·6	255·2
5	319·5	319·0
6	383·4	382·8
7	447·3	446·6
8	511·2	510·4
9	575·1	574·2

	369	368
1	36·9	36·8
2	73·8	73·6
3	110·7	110·4
4	147·6	147·2
5	184·5	184·0
6	221·4	220·8
7	258·3	257·6
8	295·2	294·4
9	332·1	331·2

	367	366
1	36·7	36·6
2	73·4	73·2
3	110·1	109·8
4	146·8	146·4
5	183·5	183·0
6	220·2	219·6
7	256·9	256·2
8	293·6	292·8
9	330·3	329·4

	270	271	272
1	27·0	27·1	27·2
2	54·0	54·2	54·4
3	81·0	81·3	81·6
4	108·0	108·4	108·8
5	135·0	135·5	136·0
6	162·0	162·6	163·2
7	189·0	189·7	190·4
8	216·0	216·8	217·6
9	243·0	243·9	244·8

$2^h\ 43^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.814 7534	366	9.935 3335	638	0.064 6665	9.879 4199	272	60
1	9.814 7900	367	9.935 3973	639	0.064 6027	9.879 3927	272	59
2	9.814 8267	366	9.935 4612	639	0.064 5388	9.879 3655	273	58
3	9.814 8633	366	9.935 5251	638	0.064 4749	9.879 3382	272	57
4	9.814 8999	367	9.935 5889	639	0.064 4111	9.879 3110	272	56
5	9.814 9366	366	9.935 6528	639	0.064 3472	9.879 2838	273	55
6	9.814 9732	366	9.935 7167	638	0.064 2833	9.879 2565	272	54
7	9.815 0098	366	9.935 7805	639	0.064 2195	9.879 2293	272	53
8	9.815 0464	366	9.935 8444	638	0.064 1556	9.879 2021	273	52
9	9.815 0830	366	9.935 9082	639	0.064 0918	9.879 1748	272	51
10	9.815 1196	366	9.935 9721	638	0.064 0279	9.879 1476	273	50
11	9.815 1562	366	9.936 0359	639	0.063 9641	9.879 1203	273	49
12	9.815 1928	366	9.936 0998	638	0.063 9002	9.879 0930	272	48
13	9.815 2294	366	9.936 1636	639	0.063 8364	9.879 0658	273	47
14	9.815 2660	366	9.936 2275	638	0.063 7725	9.879 0385	273	46
15	9.815 3026	365	9.936 2913	639	0.063 7087	9.879 0112	272	45
16	9.815 3391	366	9.936 3552	638	0.063 6448	9.878 9840	273	44
17	9.815 3757	366	9.936 4190	639	0.063 5810	9.878 9567	273	43
18	9.815 4123	365	9.936 4829	638	0.063 5171	9.878 9294	273	42
19	9.815 4488	366	9.936 5467	638	0.063 4533	9.878 9021	273	41
20	9.815 4854	365	9.936 6105	639	0.063 3895	9.878 8748	273	40
21	9.815 5219	365	9.936 6744	638	0.063 3256	9.878 8475	273	39
22	9.815 5584	366	9.936 7382	639	0.063 2618	9.878 8202	273	38
23	9.815 5950	365	9.936 8021	638	0.063 1979	9.878 7929	273	37
24	9.815 6315	365	9.936 8659	638	0.063 1341	9.878 7656	273	36
25	9.815 6680	365	9.936 9297	639	0.063 0703	9.878 7383	273	35
26	9.815 7045	366	9.936 9936	638	0.063 0064	9.878 7110	273	34
27	9.815 7411	365	9.937 0574	638	0.062 9426	9.878 6837	274	33
28	9.815 7776	365	9.937 1212	638	0.062 8788	9.878 6563	273	32
29	9.815 8141	365	9.937 1850	639	0.062 8150	9.878 6290	273	31
30	9.815 8506	364	9.937 2489	638	0.062 7511	9.878 6017	274	30
31	9.815 8870	365	9.937 3127	638	0.062 6873	9.878 5743	273	29
32	9.815 9235	365	9.937 3765	638	0.062 6235	9.878 5470	273	28
33	9.815 9600	365	9.937 4403	639	0.062 5597	9.878 5197	274	27
34	9.815 9965	365	9.937 5042	638	0.062 4958	9.878 4923	273	26
35	9.816 0330	364	9.937 5680	638	0.062 4320	9.878 4650	274	25
36	9.816 0694	365	9.937 6318	638	0.062 3682	9.878 4376	273	24
37	9.816 1059	364	9.937 6956	638	0.062 3044	9.878 4103	274	23
38	9.816 1423	365	9.937 7594	639	0.062 2406	9.878 3829	274	22
39	9.816 1788	364	9.937 8233	638	0.062 1767	9.878 3555	274	21
40	9.816 2152	364	9.937 8871	638	0.062 1129	9.878 3281	273	20
41	9.816 2516	365	9.937 9509	638	0.062 0491	9.878 3008	274	19
42	9.816 2881	364	9.938 0147	638	0.061 9853	9.878 2734	274	18
43	9.816 3245	364	9.938 0785	638	0.061 9215	9.878 2460	274	17
44	9.816 3609	364	9.938 1423	638	0.061 8577	9.878 2186	274	16
45	9.816 3973	364	9.938 2061	638	0.061 7939	9.878 1912	274	15
46	9.816 4337	365	9.938 2699	638	0.061 7301	9.878 1638	274	14
47	9.816 4702	364	9.938 3337	638	0.061 6663	9.878 1364	274	13
48	9.816 5066	363	9.938 3975	638	0.061 6025	9.878 1090	274	12
49	9.816 5429	364	9.938 4613	638	0.061 5387	9.878 0816	274	11
50	9.816 5793	364	9.938 5251	638	0.061 4749	9.878 0542	274	10
51	9.816 6157	364	9.938 5889	638	0.061 4111	9.878 0268	274	9
52	9.816 6521	364	9.938 6527	638	0.061 3473	9.877 9994	275	8
53	9.816 6885	363	9.938 7165	638	0.061 2835	9.877 9719	274	7
54	9.816 7248	364	9.938 7803	638	0.061 2197	9.877 9445	274	6
55	9.816 7612	363	9.938 8441	638	0.061 1559	9.877 9171	275	5
56	9.816 7975	364	9.938 9079	638	0.061 0921	9.877 8896	274	4
57	9.816 8339	363	9.938 9717	638	0.061 0283	9.877 8622	274	3
58	9.816 8702	364	9.939 0355	638	0.060 9645	9.877 8348	275	2
59	9.816 9066	363	9.939 0993	638	0.060 9007	9.877 8073	274	1
60	9.816 9429		9.939 1631		0.060 8369	9.877 7799		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 16^m$

	639	638
1	63·9	63·8
2	127·8	127·6
3	191·7	191·4
4	255·6	255·2
5	319·5	319·0
6	383·4	382·8
7	447·3	446·6
8	511·2	510·4
9	575·1	574·2

	367	366
1	36·7	36·6
2	73·4	73·2
3	110·1	109·8
4	146·8	146·4
5	183·5	183·0
6	220·2	219·6
7	256·9	256·2
8	293·6	292·8
9	330·3	329·4

	365	364
1	36·5	36·4
2	73·0	72·8
3	109·5	109·2
4	146·0	145·6
5	182·5	182·0
6	219·0	218·4
7	255·5	254·8
8	292·0	291·2
9	328.5	327·6

	272	273	274
1	27·2	27·3	27·4
2	54·4	54·6	54·[illegible]
3	81·6	81·9	82·[illegible]
4	108·8	109·2	109·[illegible]
5	136·0	136·5	137·[illegible]
6	163·2	163·8	164·[illegible]
7	190·4	191·1	191·[illegible]
8	217·6	218·4	219·[illegible]
9	244·8	245·7	246[illegible]

$2^h\ 44^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.816 9429	363	9.939 1631	637	0.060 8369	9.877 7799	275	60
1	9.816 9792	364	9.939 2268	638	0.060 7732	9.877 7524	275	59
2	9.817 0156	363	9.939 2906	638	0.060 7094	9.877 7249	274	58
3	9.817 0519	363	9.939 3544	638	0.060 6456	9.877 6975	275	57
4	9.817 0882	363	9.939 4182	638	0.060 5818	9.877 6700	275	56
5	9.817 1245	363	9.939 4820	637	0.060 5180	9.877 6425	274	55
6	9.817 1608	363	9.939 5457	638	0.060 4543	9.877 6151	275	54
7	9.817 1971	363	9.939 6095	638	0.060 3905	9.877 5876	275	53
8	9.817 2334	363	9.939 6733	638	0.060 3267	9.877 5601	275	52
9	9.817 2697	363	9.939 7371	638	0.060 2629	9.877 5326	275	51
10	9.817 3060	362	9.939 8009	637	0.060 1991	9.877 5051	275	50
11	9.817 3422	363	9.939 8646	638	0.060 1354	9.877 4776	275	49
12	9.817 3785	363	9.939 9284	638	0.060 0716	9.877 4501	275	48
13	9.817 4148	362	9.939 9922	637	0.060 0078	9.877 4226	275	47
14	9.817 4510	363	9.940 0559	638	0.059 9441	9.877 3951	275	46
15	9.817 4873	362	9.940 1197	638	0.059 8803	9.877 3676	275	45
16	9.817 5235	363	9.940 1835	637	0.059 8165	9.877 3401	275	44
17	9.817 5598	362	9.940 2472	638	0.059 7528	9.877 3126	276	43
18	9.817 5960	363	9.940 3110	638	0.059 6890	9.877 2850	275	42
19	9.817 6323	362	9.940 3748	637	0.059 6252	9.877 2575	275	41
20	9.817 6685	362	9.940 4385	638	0.059 5615	9.877 2300	276	40
21	9.817 7047	362	9.940 5023	637	0.059 4977	9.877 2024	275	39
22	9.817 7409	362	9.940 5660	638	0.059 4340	9.877 1749	276	38
23	9.817 7771	362	9.940 6298	638	0.059 3702	9.877 1473	275	37
24	9.817 8133	362	9.940 6936	637	0.059 3064	9.877 1198	276	36
25	9.817 8495	362	9.940 7573	638	0.059 2427	9.877 0922	275	35
26	9.817 8857	362	9.940 8211	637	0.059 1789	9.877 0647	276	34
27	9.817 9219	362	9.940 8848	638	0.059 1152	9.877 0371	275	33
28	9.817 9581	362	9.940 9486	637	0.059 0514	9.877 0096	276	32
29	9.817 9943	362	9.941 0123	638	0.058 9877	9.876 9820	276	31
30	9.818 0305	361	9.941 0761	637	0.058 9239	9.876 9544	276	30
31	9.818 0666	362	9.941 1398	638	0.058 8602	9.876 9268	275	29
32	9.818 1028	362	9.941 2036	637	0.058 7964	9.876 8993	276	28
33	9.818 1390	361	9.941 2673	637	0.058 7327	9.876 8717	276	27
34	9.818 1751	362	9.941 3310	638	0.058 6690	9.876 8441	276	26
35	9.818 2113	361	9.941 3948	637	0.058 6052	9.876 8165	276	25
36	9.818 2474	361	9.941 4585	638	0.058 5415	9.876 7889	276	24
37	9.818 2835	362	9.941 5223	637	0.058 4777	9.876 7613	276	23
38	9.818 3197	361	9.941 5860	637	0.058 4140	9.876 7337	276	22
39	9.818 3558	361	9.941 6497	638	0.058 3503	9.876 7061	276	21
40	9.818 3919	361	9.941 7135	637	0.058 2865	9.876 6785	277	20
41	9.818 4280	362	9.941 7772	637	0.058 2228	9.876 6508	276	19
42	9.818 4642	361	9.941 8409	638	0.058 1591	9.876 6232	276	18
43	9.818 5003	361	9.941 9047	637	0.058 0953	9.876 5956	276	17
44	9.818 5364	361	9.941 9684	637	0.058 0316	9.876 5680	277	16
45	9.818 5725	361	9.942 0321	638	0.057 9679	9.876 5403	276	15
46	9.818 6086	360	9.942 0959	637	0.057 9041	9.876 5127	277	14
47	9.818 6446	361	9.942 1596	637	0.057 8404	9.876 4850	276	13
48	9.818 6807	361	9.942 2233	637	0.057 7767	9.876 4574	277	12
49	9.818 7168	361	9.942 2870	638	0.057 7130	9.876 4297	276	11
50	9.818 7529	360	9.942 3508	637	0.057 6492	9.876 4021	277	10
51	9.818 7889	361	9.942 4145	637	0.057 5855	9.876 3744	276	9
52	9.818 8250	360	9.942 4782	637	0.057 5218	9.876 3468	277	8
53	9.818 8610	361	9.942 5419	638	0.057 4581	9.876 3191	277	7
54	9.818 8971	360	9.942 6057	637	0.057 3943	9.876 2914	276	6
55	9.818 9331	361	9.942 6694	637	0.057 3306	9.876 2638	277	5
56	9.818 9692	360	9.942 7331	637	0.057 2669	9.876 2361	277	4
57	9.819 0052	360	9.942 7968	637	0.057 2032	9.876 2084	277	3
58	9.819 0412	360	9.942 8605	637	0.057 1395	9.876 1807	277	2
59	9.819 0772	361	9.942 9242	637	0.057 0758	9.876 1530	277	1
60	9.819 1133		9.942 9879		0.057 0121	9.876 1253		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 15^m$

	638	637
1	63·8	63·7
2	127·6	127·4
3	191·4	191·1
4	255·2	254·8
5	319·0	318·5
6	382·8	382·2
7	446·6	445·9
8	510·4	509·6
9	574·2	573·3

	363	362
1	36·3	36·2
2	72·6	72·4
3	108·9	108·6
4	145·2	144·8
5	181·5	181·0
6	217·8	217·2
7	254·1	253·4
8	290·4	289·6
9	326·7	325·8

	361	360
1	36·1	36·0
2	72·2	72·0
3	108·3	108·0
4	144·4	144·0
5	180·5	180·0
6	216·6	216·0
7	252·7	252·0
8	288·8	288·0
9	324·9	324·0

	275	276	277
1	27·5	27·6	27·7
2	55·0	55·2	55·4
3	82·5	82·8	83·1
4	110·0	110·4	110·8
5	137·5	138·0	138·5
6	165·0	165·6	166·2
7	192·5	193·2	193·9
8	220·0	220·8	221·6
9	247·5	248·4	249·3

2^h 45^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.819 1133	360	9.942 9879	637	0.057 0121	9.876 1253	277	60
1	9.819 1493	360	9.943 0516	638	0.056 9484	9.876 0976	277	59
2	9.819 1853	360	9.943 1154	637	0.056 8846	9.876 0699	277	58
3	9.819 2213	360	9.943 1791	637	0.056 8209	9.876 0422	277	57
4	9.819 2573	360	9.943 2428	637	0.056 7572	9.876 0145	277	56
5	9.819 2933	359	9.943 3065	637	0.056 6935	9.875 9868	277	55
6	9.819 3292	360	9.943 3702	637	0.056 6298	9.875 9591	278	54
7	9.819 3652	360	9.943 4339	637	0.056 5661	9.875 9313	277	53
8	9.819 4012	360	9.943 4976	637	0.056 5024	9.875 9036	277	52
9	9.819 4372	359	9.943 5613	637	0.056 4387	9.875 8759	278	51
10	9.819 4731	360	9.943 6250	637	0.056 3750	9.875 8481	277	50
11	9.819 5091	359	9.943 6887	637	0.056 3113	9.875 8204	277	49
12	9.819 5450	360	9.943 7524	637	0.056 2476	9.875 7927	278	48
13	9.819 5810	359	9.943 8161	637	0.056 1839	9.875 7649	277	47
14	9.819 6169	360	9.943 8798	637	0.056 1202	9.875 7372	278	46
15	9.819 6529	359	9.943 9435	637	0.056 0565	9.875 7094	278	45
16	9.819 6888	359	9.944 0072	636	0.055 9928	9.875 6816	277	44
17	9.819 7247	359	9.944 0708	637	0.055 9292	9.875 6539	278	43
18	9.819 7606	360	9.944 1345	637	0.055 8655	9.875 6261	278	42
19	9.819 7966	359	9.944 1982	637	0.055 8018	9.875 5983	277	41
20	9.819 8325	359	9.944 2619	637	0.055 7381	9.875 5706	278	40
21	9.819 8684	359	9.944 3256	637	0.055 6744	9.875 5428	278	39
22	9.819 9043	359	9.944 3893	637	0.055 6107	9.875 5150	278	38
23	9.819 9402	359	9.944 4530	636	0.055 5470	9.875 4872	278	37
24	9.819 9761	358	9.944 5166	637	0.055 4834	9.875 4594	278	36
25	9.820 0119	359	9.944 5803	637	0.055 4197	9.875 4316	278	35
26	9.820 0478	359	9.944 6440	637	0.055 3560	9.875 4038	278	34
27	9.820 0837	359	9.944 7077	637	0.055 2923	9.875 3760	278	33
28	9.820 1196	358	9.944 7714	636	0.055 2286	9.875 3482	278	32
29	9.820 1554	359	9.944 8350	637	0.055 1650	9.875 3204	278	31
30	9.820 1913	358	9.944 8987	637	0.055 1013	9.875 2926	279	30
31	9.820 2271	359	9.944 9624	637	0.055 0376	9.875 2647	278	29
32	9.820 2630	358	9.945 0261	636	0.054 9739	9.875 2369	278	28
33	9.820 2988	359	9.945 0897	637	0.054 9103	9.875 2091	278	27
34	9.820 3347	358	9.945 1534	637	0.054 8466	9.875 1813	279	26
35	9.820 3705	358	9.945 2171	636	0.054 7829	9.875 1534	278	25
36	9.820 4063	358	9.945 2807	637	0.054 7193	9.875 1256	279	24
37	9.820 4421	359	9.945 3444	637	0.054 6556	9.875 0977	278	23
38	9.820 4780	358	9.945 4081	636	0.054 5919	9.875 0699	279	22
39	9.820 5138	358	9.945 4717	637	0.054 5283	9.875 0420	278	21
40	9.820 5496	358	9.945 5354	637	0.054 4646	9.875 0142	279	20
41	9.820 5854	358	9.945 5991	636	0.054 4009	9.874 9863	279	19
42	9.820 6212	358	9.945 6627	637	0.054 3373	9.874 9584	278	18
43	9.820 6570	357	9.945 7264	636	0.054 2736	9.874 9306	279	17
44	9.820 6927	358	9.945 7900	637	0.054 2100	9.874 9027	279	16
45	9.820 7285	358	9.945 8537	637	0.054 1463	9.874 8748	279	15
46	9.820 7643	358	9.945 9174	636	0.054 0826	9.874 8469	279	14
47	9.820 8001	357	9.945 9810	637	0.054 0190	9.874 8190	278	13
48	9.820 8358	358	9.946 0447	636	0.053 9553	9.874 7912	279	12
49	9.820 8716	357	9.946 1083	637	0.053 8917	9.874 7633	279	11
50	9.820 9073	358	9.946 1720	636	0.053 8280	9.874 7354	279	10
51	9.820 9431	357	9.946 2356	637	0.053 7644	9.874 7075	280	9
52	9.820 9788	358	9.946 2993	636	0.053 7007	9.874 6795	279	8
53	9.821 0146	357	9.946 3629	637	0.053 6371	9.874 6516	279	7
54	9.821 0503	357	9.946 4266	636	0.053 5734	9.874 6237	279	6
55	9.821 0860	357	9.946 4902	637	0.053 5098	9.874 5958	279	5
56	9.821 1217	358	9.946 5539	636	0.053 4461	9.874 5679	279	4
57	9.821 1575	357	9.946 6175	636	0.053 3825	9.874 5400	280	3
58	9.821 1932	357	9.946 6811	637	0.053 3189	9.874 5120	279	2
59	9.821 2289	357	9.946 7448	636	0.053 2552	9.874 4841	280	1
60	9.821 2646		9.946 8084		0.053 1916	9.874 4561		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 14^m

	638	637
1	63·8	63·7
2	127·6	127·4
3	191·4	191·1
4	255·2	254·8
5	319·0	318·5
6	382·8	382·2
7	446·6	445·9
8	510·4	509·6
9	574·2	573·3

	360	359
1	36·0	35·9
2	72·0	71·8
3	108·0	107·7
4	144·0	143·6
5	180·0	179·5
6	216·0	215·4
7	252·0	251·3
8	288·0	287·2
9	324·0	323·1

	358	357
1	35·8	35·7
2	71·6	71·4
3	107·4	107·1
4	143·2	142·8
5	179·0	178·5
6	214·8	214·2
7	250·6	249·9
8	286·4	285·6
9	322·2	321·3

	277	278	279
1	27·7	27·8	27·9
2	55·4	55·6	55·8
3	83·1	83·4	83·7
4	110·8	111·2	111·6
5	138·5	139·0	139·5
6	166·2	166·8	167·4
7	193·9	194·6	195·3
8	221·6	222·4	223·2
9	249·3	250·2	251·1

$2^h\ 46^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.821 2646	357	9.946 8084	637	0.053 1916	9.874 4561	279	60
1	9.821 3003	357	9.946 8721	636	0.053 1279	9.874 4282	279	59
2	9.821 3360	356	9.946 9357	636	0.053 0643	9.874 4003	280	58
3	9.821 3716	357	9.946 9993	637	0.053 0007	9.874 3723	280	57
4	9.821 4073	357	9.947 0630	636	0.052 9370	9.874 3443	279	56
5	9.821 4430	357	9.947 1266	636	0.052 8734	9.874 3164	280	55
6	9.821 4787	356	9.947 1902	637	0.052 8098	9.874 2884	280	54
7	9.821 5143	357	9.947 2539	636	0.052 7461	9.874 2604	279	53
8	9.821 5500	356	9.947 3175	636	0.052 6825	9.874 2325	280	52
9	9.821 5856	357	9.947 3811	637	0.052 6189	9.874 2045	280	51
10	9.821 6213	356	9.947 4448	636	0.052 5552	9.874 1765	280	50
11	9.821 6569	357	9.947 5084	636	0.052 4916	9.874 1485	280	49
12	9.821 6926	356	9.947 5720	637	0.052 4280	9.874 1205	280	48
13	9.821 7282	356	9.947 6357	636	0.052 3643	9.874 0925	279	47
14	9.821 7638	357	9.947 6993	636	0.052 3007	9.874 0646	280	46
15	9.821 7995	356	9.947 7629	636	0.052 2371	9.874 0366	281	45
16	9.821 8351	356	9.947 8265	636	0.052 1735	9.874 0085	280	44
17	9.821 8707	356	9.947 8901	637	0.052 1099	9.873 9805	280	43
18	9.821 9063	356	9.947 9538	636	0.052 0462	9.873 9525	280	42
19	9.821 9419	356	9.948 0174	636	0.051 9826	9.873 9245	280	41
20	9.821 9775	356	9.948 0810	636	0.051 9190	9.873 8965	280	40
21	9.822 0131	356	9.948 1446	636	0.051 8554	9.873 8685	281	39
22	9.822 0487	355	9.948 2082	637	0.051 7918	9.873 8404	280	38
23	9.822 0842	356	9.948 2719	636	0.051 7281	9.873 8124	280	37
24	9.822 1198	356	9.948 3355	636	0.051 6645	9.873 7844	281	36
25	9.822 1554	356	9.948 3991	636	0.051 6009	9.873 7563	280	35
26	9.822 1910	355	9.948 4627	636	0.051 5373	9.873 7283	281	34
27	9.822 2265	356	9.948 5263	636	0.051 4737	9.873 7002	280	33
28	9.822 2621	355	9.948 5899	636	0.051 4101	9.873 6722	281	32
29	9.822 2976	356	9.948 6535	636	0.051 3465	9.873 6441	281	31
30	9.822 3332	355	9.948 7171	636	0.051 2829	9.873 6160	280	30
31	9.822 3687	355	9.948 7807	636	0.051 2193	9.873 5880	281	29
32	9.822 4042	356	9.948 8443	636	0.051 1557	9.873 5599	281	28
33	9.822 4398	355	9.948 9079	636	0.051 0921	9.873 5318	281	27
34	9.822 4753	355	9.948 9715	636	0.051 0285	9.873 5037	280	26
35	9.822 5108	355	9.949 0351	636	0.050 9649	9.873 4757	281	25
36	9.822 5463	355	9.949 0987	636	0.050 9013	9.873 4476	281	24
37	9.822 5818	355	9.949 1623	636	0.050 8377	9.873 4195	281	23
38	9.822 6173	355	9.949 2259	636	0.050 7741	9.873 3914	281	22
39	9.822 6528	355	9.949 2895	636	0.050 7105	9.873 3633	281	21
40	9.822 6883	355	9.949 3531	636	0.050 6469	9.873 3352	281	20
41	9.822 7238	355	9.949 4167	636	0.050 5833	9.873 3071	281	19
42	9.822 7593	355	9.949 4803	636	0.050 5197	9.873 2790	282	18
43	9.822 7948	354	9.949 5439	636	0.050 4561	9.873 2508	281	17
44	9.822 8302	355	9.949 6075	636	0.050 3925	9.873 2227	281	16
45	9.822 8657	355	9.949 6711	636	0.050 3289	9.873 1946	281	15
46	9.822 9012	354	9.949 7347	636	0.050 2653	9.873 1665	282	14
47	9.822 9366	355	9.949 7983	636	0.050 2017	9.873 1383	281	13
48	9.822 9721	354	9.949 8619	635	0.050 1381	9.873 1102	281	12
49	9.823 0075	354	9.949 9254	636	0.050 0746	9.873 0821	282	11
50	9.823 0429	355	9.949 9890	636	0.050 0110	9.873 0539	281	10
51	9.823 0784	354	9.950 0526	636	0.049 9474	9.873 0258	282	9
52	9.823 1138	354	9.950 1162	636	0.049 8838	9.872 9976	282	8
53	9.823 1492	355	9.950 1798	636	0.049 8202	9.872 9694	281	7
54	9.823 1847	354	9.950 2434	635	0.049 7566	9.872 9413	282	6
55	9.823 2201	354	9.950 3069	636	0.049 6931	9.872 9131	282	5
56	9.823 2555	354	9.950 3705	636	0.049 6295	9.872 8849	281	4
57	9.823 2909	354	9.950 4341	636	0.049 5659	9.872 8568	282	3
58	9.823 3263	354	9.950 4977	636	0.049 5023	9.872 8286	282	2
59	9.823 3617	354	9.950 5613	635	0.049 4387	9.872 8004	282	1
60	9.823 3971		9.950 6248		0.049 3752	9.872 7722		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 13^m$

	636	635
1	63·6	63·5
2	127·2	127·0
3	190·8	190·5
4	254·4	254·0
5	318·0	317·5
6	381·6	381·0
7	445·2	444·5
8	508·8	508·0
9	572·4	571·5

	357	356
1	35·7	35·6
2	71·4	71·2
3	107·1	106·8
4	142·8	142·4
5	178·5	178·0
6	214·2	213·6
7	249·9	249·2
8	285·6	284·8
9	321·3	320·4

	355	354
1	35·5	35·4
2	71·0	70·8
3	106·5	106·2
4	142·0	141·6
5	177·5	177·0
6	213·0	212·4
7	248·5	247·8
8	284·0	283·2
9	319·5	318·6

	280	281	282
1	28·0	28·1	28·2
2	56·0	56·2	56·4
3	84·0	84·3	84·6
4	112·0	112·4	112·8
5	140·0	140·5	141·0
6	168·0	168·6	169·2
7	196·0	196·7	197·4
8	224·0	224·8	225·6
9	252·0	252·9	253·8

$2^h\ 47^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.823 3971	353	9.950 6248	636	0.049 3752	9.872 7722	282	60
1	9.823 4324	354	9.950 6884	636	0.049 3116	9.872 7440	282	59
2	9.823 4678	354	9.950 7520	635	0.049 2480	9.872 7158	282	58
3	9.823 5032	354	9.950 8155	636	0.049 1845	9.872 6876	282	57
4	9.823 5386	353	9.950 8791	636	0.049 1209	9.872 6594	282	56
5	9.823 5739	354	9.950 9427	636	0.049 0573	9.872 6312	282	55
6	9.823 6093	353	9.951 0063	635	0.048 9937	9.872 6030	282	54
7	9.823 6446	354	9.951 0698	636	0.048 9302	9.872 5748	282	53
8	9.823 6800	353	9.951 1334	636	0.048 8666	9.872 5466	282	52
9	9.823 7153	354	9.951 1970	635	0.048 8030	9.872 5184	283	51
10	9.823 7507	353	9.951 2605	636	0.048 7395	9.872 4901	282	50
11	9.823 7860	353	9.951 3241	635	0.048 6759	9.872 4619	282	49
12	9.823 8213	353	9.951 3876	636	0.048 6124	9.872 4337	283	48
13	9.823 8566	353	9.951 4512	636	0.048 5488	9.872 4054	282	47
14	9.823 8919	354	9.951 5148	635	0.048 4852	9.872 3772	283	46
15	9.823 9273	353	9.951 5783	636	0.048 4217	9.872 3489	282	45
16	9.823 9626	353	9.951 6419	635	0.048 3581	9.872 3207	283	44
17	9.823 9979	353	9.951 7054	636	0.048 2946	9.872 2924	282	43
18	9.824 0332	352	9.951 7690	636	0.048 2310	9.872 2642	283	42
19	9.824 0684	353	9.951 8326	635	0.048 1674	9.872 2359	283	41
20	9.824 1037	353	9.951 8961	636	0.048 1039	9.872 2076	282	40
21	9.824 1390	353	9.951 9597	635	0.048 0403	9.872 1794	283	39
22	9.824 1743	353	9.952 0232	636	0.047 9768	9.872 1511	283	38
23	9.824 2096	352	9.952 0868	635	0.047 9132	9.872 1228	283	37
24	9.824 2448	353	9.952 1503	636	0.047 8497	9.872 0945	283	36
25	9.824 2801	352	9.952 2139	635	0.047 7861	9.872 0662	283	35
26	9.824 3153	353	9.952 2774	636	0.047 7226	9.872 0379	283	34
27	9.824 3506	352	9.952 3410	635	0.047 6590	9.872 0096	283	33
28	9.824 3858	353	9.952 4045	635	0.047 5955	9.871 9813	283	32
29	9.824 4211	352	9.952 4680	636	0.047 5320	9.871 9530	283	31
30	9.824 4563	352	9.952 5316	635	0.047 4684	9.871 9247	283	30
31	9.824 4915	352	9.952 5951	636	0.047 4049	9.871 8964	283	29
32	9.824 5267	353	9.952 6587	635	0.047 3413	9.871 8681	283	28
33	9.824 5620	352	9.952 7222	636	0.047 2778	9.871 8398	284	27
34	9.824 5972	352	9.952 7858	635	0.047 2142	9.871 8114	283	26
35	9.824 6324	352	9.952 8493	635	0.047 1507	9.871 7831	283	25
36	9.824 6676	352	9.952 9128	636	0.047 0872	9.871 7548	284	24
37	9.824 7028	352	9.952 9764	635	0.047 0236	9.871 7264	283	23
38	9.824 7380	352	9.953 0399	635	0.046 9601	9.871 6981	284	22
39	9.824 7732	351	9.953 1034	636	0.046 8966	9.871 6697	283	21
40	9.824 8083	352	9.953 1670	635	0.046 8330	9.871 6414	284	20
41	9.824 8435	352	9.953 2305	635	0.046 7695	9.871 6130	283	19
42	9.824 8787	352	9.953 2940	636	0.046 7060	9.871 5847	284	18
43	9.824 9139	351	9.953 3576	635	0.046 6424	9.871 5563	284	17
44	9.824 9490	352	9.953 4211	635	0.046 5789	9.871 5279	284	16
45	9.824 9842	351	9.953 4846	636	0.046 5154	9.871 4995	283	15
46	9.825 0193	352	9.953 5482	635	0.046 4518	9.871 4712	284	14
47	9.825 0545	351	9.953 6117	635	0.046 3883	9.871 4428	284	13
48	9.825 0896	351	9.953 6752	635	0.046 3248	9.871 4144	284	12
49	9.825 1247	352	9.953 7387	636	0.046 2613	9.871 3860	284	11
50	9.825 1599	351	9.953 8023	635	0.046 1977	9.871 3576	284	10
51	9.825 1950	351	9.953 8658	635	0.046 1342	9.871 3292	284	9
52	9.825 2301	351	9.953 9293	635	0.046 0707	9.871 3008	284	8
53	9.825 2652	351	9.953 9928	635	0.046 0072	9.871 2724	284	7
54	9.825 3003	351	9.954 0563	636	0.045 9437	9.871 2440	284	6
55	9.825 3354	351	9.954 1199	635	0.045 8801	9.871 2156	284	5
56	9.825 3705	351	9.954 1834	635	0.045 8166	9.871 1872	284	4
57	9.825 4056	351	9.954 2469	635	0.045 7531	9.871 1588	285	3
58	9.825 4407	351	9.954 3104	635	0.045 6896	9.871 1303	284	2
59	9.825 4758	351	9.954 3739	635	0.045 6261	9.871 1019	284	1
60	9.825 5109		9.954 4374		0.045 5626	9.871 0735		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 12^m$

	636	635
1	63·6	63·5
2	127·2	127·0
3	190·8	190·5
4	254·4	254·0
5	318·0	317·5
6	381·6	381·0
7	445·2	444·5
8	508·8	508·0
9	572·4	571·5

	354	353
1	35·4	35·3
2	70·8	70·6
3	106·2	105·9
4	141·6	141·2
5	177·0	176·5
6	212·4	211·8
7	247·8	247·1
8	283·2	282·4
9	318·6	317·7

	352	351
1	35·2	35·1
2	70·4	70·2
3	105·6	105·3
4	140·8	140·4
5	176·0	175·5
6	211·2	210·6
7	246·4	245·7
8	281·6	280·8
9	316·8	315·9

	282	283	284
1	28·2	28·3	28·4
2	56·4	56·6	56·8
3	84·6	84·9	85·
4	112·8	113·2	113·
5	141·0	141·5	142·
6	169·2	169·8	170·
7	197·4	198·1	198·
8	225·6	226·4	227·
9	253·8	254·7	255·

$2^h\ 48^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.825 5109	351	9.954 4374	636	0.045 5626	9.871 0735	285	60
1	9.825 5460	350	9.954 5010	635	0.045 4990	9.871 0450	284	59
2	9.825 5810	351	9.954 5645	635	0.045 4355	9.871 0166	285	58
3	9.825 6161	351	9.954 6280	635	0.045 3720	9.870 9881	284	57
4	9.825 6512	350	9.954 6915	635	0.045 3085	9.870 9597	285	56
5	9.825 6862	351	9.954 7550	635	0.045 2450	9.870 9312	284	55
6	9.825 7213	350	9.954 8185	635	0.045 1815	9.870 9028	285	54
7	9.825 7563	350	9.954 8820	635	0.045 1180	9.870 8743	285	53
8	9.825 7913	351	9.954 9455	635	0.045 0545	9.870 8458	284	52
9	9.825 8264	350	9.955 0090	635	0.044 9910	9.870 8174	285	51
10	9.825 8614	350	9.955 0725	635	0.044 9275	9.870 7889	285	50
11	9.825 8964	350	9.955 1360	635	0.044 8640	9.870 7604	285	49
12	9.825 9314	351	9.955 1995	635	0.044 8005	9.870 7319	285	48
13	9.825 9665	350	9.955 2630	635	0.044 7370	9.870 7034	285	47
14	9.826 0015	350	9.955 3265	635	0.044 6735	9.870 6749	285	46
15	9.826 0365	350	9.955 3900	635	0.044 6100	9.870 6464	285	45
16	9.826 0715	350	9.955 4535	635	0.044 5465	9.870 6179	285	44
17	9.826 1065	349	9.955 5170	635	0.044 4830	9.870 5894	285	43
18	9.826 1414	350	9.955 5805	635	0.044 4195	9.870 5609	285	42
19	9.826 1764	350	9.955 6440	635	0.044 3560	9.870 5324	285	41
20	9.826 2114	350	9.955 7075	635	0.044 2925	9.870 5039	285	40
21	9.826 2464	349	9.955 7710	635	0.044 2290	9.870 4754	286	39
22	9.826 2813	350	9.955 8345	635	0.044 1655	9.870 4468	285	38
23	9.826 3163	349	9.955 8980	635	0.044 1020	9.870 4183	285	37
24	9.826 3512	350	9.955 9615	635	0.044 0385	9.870 3898	286	36
25	9.826 3862	349	9.956 0250	635	0.043 9750	9.870 3612	285	35
26	9.826 4211	350	9.956 0885	635	0.043 9115	9.870 3327	286	34
27	9.826 4561	349	9.956 1520	634	0.043 8480	9.870 3041	285	33
28	9.826 4910	350	9.956 2154	635	0.043 7846	9.870 2756	286	32
29	9.826 5260	349	9.956 2789	635	0.043 7211	9.870 2470	285	31
30	9.826 5609	349	9.956 3424	635	0.043 6576	9.870 2185	286	30
31	9.826 5958	349	9.956 4059	635	0.043 5941	9.870 1899	286	29
32	9.826 6307	349	9.956 4694	635	0.043 5306	9.870 1613	285	28
33	9.826 6656	349	9.956 5329	634	0.043 4671	9.870 1328	286	27
34	9.826 7005	349	9.956 5963	635	0.043 4037	9.870 1042	286	26
35	9.826 7354	349	9.956 6598	635	0.043 3402	9.870 0756	286	25
36	9.826 7703	349	9.956 7233	635	0.043 2767	9.870 0470	286	24
37	9.826 8052	349	9.956 7868	635	0.043 2132	9.870 0184	286	23
38	9.826 8401	349	9.956 8503	634	0.043 1497	9.869 9898	286	22
39	9.826 8750	348	9.956 9137	635	0.043 0863	9.869 9612	286	21
40	9.826 9098	349	9.956 9772	635	0.043 0228	9.869 9326	286	20
41	9.826 9447	349	9.957 0407	635	0.042 9593	9.869 9040	286	19
42	9.826 9796	348	9.957 1042	634	0.042 8958	9.869 8754	286	18
43	9.827 0144	349	9.957 1676	635	0.042 8324	9.869 8468	286	17
44	9.827 0493	348	9.957 2311	635	0.042 7689	9.869 8182	286	16
45	9.827 0841	349	9.957 2946	635	0.042 7054	9.869 7896	287	15
46	9.827 1190	348	9.957 3581	634	0.042 6419	9.869 7609	286	14
47	9.827 1538	349	9.957 4215	635	0.042 5785	9.869 7323	286	13
48	9.827 1887	348	9.957 4850	635	0.042 5150	9.869 7037	287	12
49	9.827 2235	348	9.957 5485	634	0.042 4515	9.869 6750	286	11
50	9.827 2583	348	9.957 6119	635	0.042 3881	9.869 6464	287	10
51	9.827 2931	348	9.957 6754	635	0.042 3246	9.869 6177	286	9
52	9.827 3279	349	9.957 7389	634	0.042 2611	9.869 5891	287	8
53	9.827 3628	348	9.957 8023	635	0.042 1977	9.869 5604	286	7
54	9.827 3976	348	9.957 8658	634	0.042 1342	9.869 5318	287	6
55	9.827 4324	347	9.957 9292	635	0.042 0708	9.869 5031	287	5
56	9.827 4671	348	9.957 9927	635	0.042 0073	9.869 4744	286	4
57	9.827 5019	348	9.958 0562	634	0.041 9438	9.869 4458	287	3
58	9.827 5367	348	9.958 1196	635	0.041 8804	9.869 4171	287	2
59	9.827 5715	348	9.958 1831	634	0.041 8169	9.869 3884	287	1
60	9.827 6063		9.958 2465		0.041 7535	9.869 3597		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 11^m$

	635	634
1	63·5	63·4
2	127·0	126·8
3	190·5	190·2
4	254·0	253·6
5	317·5	317·0
6	381·0	380·4
7	444·5	443·8
8	508·0	507·2
9	571·5	570·6

	351	350
1	35·1	35·0
2	70.2	70·0
3	105·3	105·0
4	140·4	140·0
5	175·5	175·0
6	210·6	210·0
7	245·7	245·0
8	280·8	280·0
9	315·9	315·0

	349	348
1	34·9	34·8
2	69·8	69·6
3	104·7	104·4
4	139·6	139·2
5	174·5	174·0
6	209·4	208·8
7	244·3	243·6
8	279·2	278·4
9	314·1	313·2

	285	286	287
1	28·5	28·6	28·7
2	57·0	57·2	57·4
3	85·5	85·8	86·1
4	114·0	114·4	114·8
5	142·5	143·0	143·5
6	171·0	171·6	172·2
7	199·5	200·2	200·9
8	228·0	228·8	229·6
9	256·5	257·4	258·3

$2^h\ 49^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.827 6063	347	9.958 2465	635	0.041 7535	9.869 3597	287	60
1	9.827 6410	348	9.958 3100	635	0.041 6900	9.869 3310	287	59
2	9.827 6758	348	9.958 3735	634	0.041 6265	9.869 3023	287	58
3	9.827 7106	347	9.958 4369	635	0.041 5631	9.869 2736	287	57
4	9.827 7453	348	9.958 5004	634	0.041 4996	9.869 2449	287	56
5	9.827 7801	347	9.958 5638	635	0.041 4362	9.869 2162	287	55
6	9.827 8148	347	9.958 6273	634	0.041 3727	9.869 1875	287	54
7	9.827 8495	348	9.958 6907	635	0.041 3093	9.869 1588	287	53
8	9.827 8843	347	9.958 7542	634	0.041 2458	9.869 1301	287	52
9	9.827 9190	347	9.958 8176	635	0.041 1824	9.869 1014	288	51
10	9.827 9537	347	9.958 8811	634	0.041 1189	9.869 0726	287	50
11	9.827 9884	347	9.958 9445	635	0.041 0555	9.869 0439	287	49
12	9.828 0231	347	9.959 0080	634	0.040 9920	9.869 0152	288	48
13	9.828 0578	347	9.959 0714	635	0.040 9286	9.868 9864	287	47
14	9.828 0925	347	9.959 1349	634	0.040 8651	9.868 9577	288	46
15	9.828 1272	347	9.959 1983	635	0.040 8017	9.868 9289	287	45
16	9.828 1619	347	9.959 2618	634	0.040 7382	9.868 9002	288	44
17	9.828 1966	347	9.959 3252	634	0.040 6748	9.868 8714	287	43
18	9.828 2313	347	9.959 3886	635	0.040 6114	9.868 8427	288	42
19	9.828 2660	346	9.959 4521	634	0.040 5479	9.868 8139	288	41
20	9.828 3006	347	9.959 5155	635	0.040 4845	9.868 7851	288	40
21	9.828 3353	347	9.959 5790	634	0.040 4210	9.868 7563	287	39
22	9.828 3700	346	9.959 6424	634	0.040 3576	9.868 7276	288	38
23	9.828 4046	347	9.959 7058	635	0.040 2942	9.868 6988	288	37
24	9.828 4393	346	9.959 7693	634	0.040 2307	9.868 6700	288	36
25	9.828 4739	347	9.959 8327	635	0.040 1673	9.868 6412	288	35
26	9.828 5086	346	9.959 8962	634	0.040 1038	9.868 6124	288	34
27	9.828 5432	346	9.959 9596	634	0.040 0404	9.868 5836	288	33
28	9.828 5778	347	9.960 0230	635	0.039 9770	9.868 5548	288	32
29	9.828 6125	346	9.960 0865	634	0.039 9135	9.868 5260	288	31
30	9.828 6471	346	9.960 1499	634	0.039 8501	9.868 4972	288	30
31	9.828 6817	346	9.960 2133	634	0.039 7867	9.868 4684	288	29
32	9.828 7163	346	9.960 2767	635	0.039 7233	9.868 4396	289	28
33	9.828 7509	346	9.960 3402	634	0.039 6598	9.868 4107	288	27
34	9.828 7855	346	9.960 4036	634	0.039 5964	9.868 3819	288	26
35	9.828 8201	346	9.960 4670	635	0.039 5330	9.868 3531	289	25
36	9.828 8547	346	9.960 5305	634	0.039 4695	9.868 3242	288	24
37	9.828 8893	346	9.960 5939	634	0.039 4061	9.868 2954	289	23
38	9.828 9239	345	9.960 6573	634	0.039 3427	9.868 2665	288	22
39	9.828 9584	346	9.960 7207	635	0.039 2793	9.868 2377	289	21
40	9.828 9930	346	9.960 7842	634	0.039 2158	9.868 2088	288	20
41	9.829 0276	345	9.960 8476	634	0.039 1524	9.868 1800	289	19
42	9.829 0621	346	9.960 9110	634	0.039 0890	9.868 1511	288	18
43	9.829 0967	345	9.960 9744	634	0.039 0256	9.868 1223	289	17
44	9.829 1312	346	9.961 0378	635	0.038 9622	9.868 0934	289	16
45	9.829 1658	345	9.961 1013	634	0.038 8987	9.868 0645	289	15
46	9.829 2003	346	9.961 1647	634	0.038 8353	9.868 0356	288	14
47	9.829 2349	345	9.961 2281	634	0.038 7719	9.868 0068	289	13
48	9.829 2694	345	9.961 2915	634	0.038 7085	9.867 9779	289	12
49	9.829 3039	345	9.961 3549	635	0.038 6451	9.867 9490	289	11
50	9.829 3384	345	9.961 4184	634	0.038 5816	9.867 9201	289	10
51	9.829 3729	346	9.961 4818	634	0.038 5182	9.867 8912	289	9
52	9.829 4075	345	9.961 5452	634	0.038 4548	9.867 8623	289	8
53	9.829 4420	345	9.961 6086	634	0.038 3914	9.867 8334	289	7
54	9.829 4765	345	9.961 6720	634	0.038 3280	9.867 8045	290	6
55	9.829 5110	344	9.961 7354	634	0.038 2646	9.867 7755	289	5
56	9.829 5454	345	9.961 7988	634	0.038 2012	9.867 7466	289	4
57	9.829 5799	345	9.961 8622	634	0.038 1378	9.867 7177	289	3
58	9.829 6144	345	9.961 9256	635	0.038 0744	9.867 6888	290	2
59	9.829 6489	344	9.961 9891	634	0.038 0109	9.867 6598	289	1
60	9.829 6833		9.962 0525		0.037 9475	9.867 6309		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 10^m$

	635	634
1	63·5	63·4
2	127·0	126·8
3	190·5	190·2
4	254·0	253·6
5	317·5	317·0
6	381·0	380·4
7	444·5	443·8
8	508·0	507·2
9	571·5	570·6

	348	347
1	34·8	34·7
2	69·6	69·4
3	104·4	104·1
4	139·2	138·8
5	174·0	173·5
6	208·8	208·2
7	243·6	242·9
8	278·4	277·6
9	313·2	312·3

	346	345
1	34·6	34·5
2	69·2	69·0
3	103·8	103·5
4	138·4	138·0
5	173·0	172·5
6	207·6	207·0
7	242·2	241·5
8	276·8	276·0
9	311·4	310·5

	287	288	289
1	28·7	28·8	28·9
2	57·4	57·6	57·8
3	86·1	86·4	86·7
4	114·8	115·2	115·6
5	143·5	144·0	144·5
6	172·2	172·8	173·4
7	200·9	201·6	202·3
8	229·6	230·4	231·2
9	258·3	259·2	260·1

2^h 50^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.829 6833	345	9.962 0525	634	0.037 9475	9.867 6309	290	60
1	9.829 7178	345	9.962 1159	634	0.037 8841	9.867 6019	289	59
2	9.829 7523	344	9.962 1793	634	0.037 8207	9.867 5730	290	58
3	9.829 7867	345	9.962 2427	634	0.037 7573	9.867 5440	289	57
4	9.829 8212	344	9.962 3061	634	0.037 6939	9.867 5151	290	56
5	9.829 8556	345	9.962 3695	634	0.037 6305	9.867 4861	289	55
6	9.829 8901	344	9.962 4329	634	0.037 5671	9.867 4572	290	54
7	9.829 9245	344	9.962 4963	634	0.037 5037	9.867 4282	290	53
8	9.829 9589	344	9.962 5597	634	0.037 4403	9.867 3992	289	52
9	9.829 9933	345	9.962 6231	634	0.037 3769	9.867 3703	290	51
10	9.830 0278	344	9.962 6865	634	0.037 3135	9.867 3413	290	50
11	9.830 0622	344	9.962 7499	634	0.037 2501	9.867 3123	290	49
12	9.830 0966	344	9.962 8133	634	0.037 1867	9.867 2833	290	48
13	9.830 1310	344	9.962 8767	634	0.037 1233	9.867 2543	290	47
14	9.830 1654	344	9.962 9401	634	0.037 0599	9.867 2253	290	46
15	9.830 1998	344	9.963 0035	634	0.036 9965	9.867 1963	290	45
16	9.830 2342	344	9.963 0669	634	0.036 9331	9.867 1673	290	44
17	9.830 2686	343	9.963 1303	634	0.036 8697	9.867 1383	290	43
18	9.830 3029	344	9.963 1937	633	0.036 8063	9.867 1093	290	42
19	9.830 3373	344	9.963 2570	634	0.036 7430	9.867 0803	291	41
20	9.830 3717	343	9.963 3204	634	0.036 6796	9.867 0512	290	40
21	9.830 4060	344	9.963 3838	634	0.036 6162	9.867 0222	290	39
22	9.830 4404	343	9.963 4472	634	0.036 5528	9.866 9932	291	38
23	9.830 4747	344	9.963 5106	634	0.036 4894	9.866 9641	290	37
24	9.830 5091	343	9.963 5740	634	0.036 4260	9.866 9351	290	36
25	9.830 5434	344	9.963 6374	634	0.036 3626	9.866 9061	291	35
26	9.830 5778	343	9.963 7008	634	0.036 2992	9.866 8770	290	34
27	9.830 6121	343	9.963 7642	633	0.036 2358	9.866 8480	291	33
28	9.830 6464	344	9.963 8275	634	0.036 1725	9.866 8189	291	32
29	9.830 6808	343	9.963 8909	634	0.036 1091	9.866 7898	290	31
30	9.830 7151	343	9.963 9543	634	0.036 0457	9.866 7608	291	30
31	9.830 7494	343	9.964 0177	634	0.035 9823	9.866 7317	291	29
32	9.830 7837	343	9.964 0811	634	0.035 9189	9.866 7026	290	28
33	9.830 8180	343	9.964 1445	633	0.035 8555	9.866 6736	291	27
34	9.830 8523	343	9.964 2078	634	0.035 7922	9.866 6445	291	26
35	9.830 8866	343	9.964 2712	634	0.035 7288	9.866 6154	291	25
36	9.830 9209	343	9.964 3346	634	0.035 6654	9.866 5863	291	24
37	9.830 9552	342	9.964 3980	634	0.035 6020	9.866 5572	291	23
38	9.830 9894	343	9.964 4614	633	0.035 5386	9.866 5281	291	22
39	9.831 0237	343	9.964 5247	634	0.035 4753	9.866 4990	291	21
40	9.831 0580	343	9.964 5881	634	0.035 4119	9.866 4699	291	20
41	9.831 0923	342	9.964 6515	634	0.035 3485	9.866 4408	291	19
42	9.831 1265	343	9.964 7149	633	0.035 2851	9.866 4117	292	18
43	9.831 1608	342	9.964 7782	634	0.035 2218	9.866 3825	291	17
44	9.831 1950	343	9.964 8416	634	0.035 1584	9.866 3534	291	16
45	9.831 2293	342	9.964 9050	633	0.035 0950	9.866 3243	291	15
46	9.831 2635	342	9.964 9683	634	0.035 0317	9.866 2952	292	14
47	9.831 2977	343	9.965 0317	634	0.034 9683	9.866 2660	291	13
48	9.831 3320	342	9.965 0951	634	0.034 9049	9.866 2369	292	12
49	9.831 3662	342	9.965 1585	633	0.034 8415	9.866 2077	291	11
50	9.831 4004	342	9.965 2218	634	0.034 7782	9.866 1786	292	10
51	9.831 4346	342	9.965 2852	634	0.034 7148	9.866 1494	291	9
52	9.831 4688	342	9.965 3486	633	0.034 6514	9.866 1203	292	8
53	9.831 5030	342	9.965 4119	634	0.034 5881	9.866 0911	292	7
54	9.831 5372	342	9.965 4753	634	0.034 5247	9.866 0619	291	6
55	9.831 5714	342	9.965 5387	633	0.034 4613	9.866 0328	292	5
56	9.831 6056	342	9.965 6020	634	0.034 3980	9.866 0036	292	4
57	9.831 6398	342	9.965 6654	633	0.034 3346	9.865 9744	292	3
58	9.831 6740	341	9.965 7287	634	0.034 2713	9.865 9452	292	2
59	9.831 7081	342	9.965 7921	634	0.034 2079	9.865 9160	292	1
60	9.831 7423		9.965 8555		0.034 1445	9.865 8868		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 9^m

	634	633
1	63·4	63·3
2	126·8	126·6
3	190·2	189·9
4	253·6	253·2
5	317·0	316·5
6	380·4	379·8
7	443·8	443·1
8	507·2	506·4
9	570·6	569·7

	344	343
1	34·4	34·3
2	68·8	68·6
3	103·2	102·9
4	137·6	137·2
5	172·0	171·5
6	206·4	205·8
7	240·8	240·1
8	275·2	274·4
9	309·6	308·7

	342	341
1	34·2	34·1
2	68·4	68·2
3	102·6	102·3
4	136·8	136·4
5	171·0	170·5
6	205·2	204·6
7	239·4	238·7
8	273·6	272·8
9	307·8	306·9

	290	291	292
1	29·0	29·1	29·2
2	58·0	58·2	58·4
3	87·0	87·3	87·6
4	116·0	116·4	116·8
5	145·0	145·5	146·0
6	174·0	174·6	175·2
7	203·0	203·7	204·4
8	232·0	232·8	233·6
9	261·0	261·9	262·8

2ʰ 51ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.831 7423	342	9.965 8555	633	0.034 1445	9.865 8868	292	60
1	9.831 7765	341	9.965 9188	634	0.034 0812	9.865 8576	292	59
2	9.831 8106	342	9.965 9822	633	0.034 0178	9.865 8284	292	58
3	9.831 8448	341	9.966 0455	634	0.033 9545	9.865 7992	292	57
4	9.831 8789	342	9.966 1089	634	0.033 8911	9.865 7700	292	56
5	9.831 9131	341	9.966 1723	633	0.033 8277	9.865 7408	292	55
6	9.831 9472	342	9.966 2356	634	0.033 7644	9.865 7116	292	54
7	9.831 9814	341	9.966 2990	633	0.033 7010	9.865 6824	293	53
8	9.832 0155	341	9.966 3623	634	0.033 6377	9.865 6531	292	52
9	9.832 0496	341	9.966 4257	633	0.033 5743	9.865 6239	292	51
10	9.832 0837	341	9.966 4890	634	0.033 5110	9.865 5947	293	50
11	9.832 1178	341	9.966 5524	633	0.033 4476	9.865 5654	292	49
12	9.832 1519	341	9.966 6157	634	0.033 3843	9.865 5362	293	48
13	9.832 1860	341	9.966 6791	634	0.033 3209	9.865 5069	292	47
14	9.832 2201	341	9.966 7425	633	0.033 2575	9.865 4777	293	46
15	9.832 2542	341	9.966 8058	634	0.033 1942	9.865 4484	292	45
16	9.832 2883	341	9.966 8692	633	0.033 1308	9.865 4192	293	44
17	9.832 3224	341	9.966 9325	633	0.033 0675	9.865 3899	293	43
18	9.832 3565	341	9.966 9958	634	0.033 0042	9.865 3606	292	42
19	9.832 3906	340	9.967 0592	633	0.032 9408	9.865 3314	293	41
20	9.832 4246	341	9.967 1225	634	0.032 8775	9.865 3021	293	40
21	9.832 4587	341	9.967 1859	633	0.032 8141	9.865 2728	293	39
22	9.832 4928	340	9.967 2492	634	0.032 7508	9.865 2435	293	38
23	9.832 5268	341	9.967 3126	633	0.032 6874	9.865 2142	293	37
24	9.832 5609	340	9.967 3759	634	0.032 6241	9.865 1849	293	36
25	9.832 5949	340	9.967 4393	633	0.032 5607	9.865 1556	293	35
26	9.832 6289	341	9.967 5026	634	0.032 4974	9.865 1263	293	34
27	9.832 6630	340	9.967 5660	633	0.032 4340	9.865 0970	293	33
28	9.832 6970	340	9.967 6293	633	0.032 3707	9.865 0677	293	32
29	9.832 7310	341	9.967 6926	634	0.032 3074	9.865 0384	293	31
30	9.832 7651	340	9.967 7560	633	0.032 2440	9.865 0091	293	30
31	9.832 7991	340	9.967 8193	634	0.032 1807	9.864 9798	294	29
32	9.832 8331	340	9.967 8827	633	0.032 1173	9.864 9504	293	28
33	9.832 8671	340	9.967 9460	633	0.032 0540	9.864 9211	293	27
34	9.832 9011	340	9.968 0093	634	0.031 9907	9.864 8918	294	26
35	9.832 9351	340	9.968 0727	633	0.031 9273	9.864 8624	293	25
36	9.832 9691	339	9.968 1360	633	0.031 8640	9.864 8331	294	24
37	9.833 0030	340	9.968 1993	634	0.031 8007	9.864 8037	293	23
38	9.833 0370	340	9.968 2627	633	0.031 7373	9.864 7744	294	22
39	9.833 0710	340	9.968 3260	633	0.031 6740	9.864 7450	294	21
40	9.833 1050	339	9.968 3893	634	0.031 6107	9.864 7156	293	20
41	9.833 1389	340	9.968 4527	633	0.031 5473	9.864 6863	294	19
42	9.833 1729	340	9.968 5160	633	0.031 4840	9.864 6569	294	18
43	9.833 2069	339	9.968 5793	634	0.031 4207	9.864 6275	294	17
44	9.833 2408	339	9.968 6427	633	0.031 3573	9.864 5981	293	16
45	9.833 2747	340	9.968 7060	633	0.031 2940	9.864 5688	294	15
46	9.833 3087	339	9.968 7693	634	0.031 2307	9.864 5394	294	14
47	9.833 3426	340	9.968 8327	633	0.031 1673	9.864 5100	294	13
48	9.833 3766	339	9.968 8960	633	0.031 1040	9.864 4806	294	12
49	9.833 4105	339	9.968 9593	633	0.031 0407	9.864 4512	294	11
50	9.833 4444	339	9.969 0226	634	0.030 9774	9.864 4218	294	10
51	9.833 4783	339	9.969 0860	633	0.030 9140	9.864 3924	295	9
52	9.833 5122	339	9.969 1493	633	0.030 8507	9.864 3629	294	8
53	9.833 5461	339	9.969 2126	633	0.030 7874	9.864 3335	294	7
54	9.833 5800	339	9.969 2759	634	0.030 7241	9.864 3041	294	6
55	9.833 6139	339	9.969 3393	633	0.030 6607	9.864 2747	295	5
56	9.833 6478	339	9.969 4026	633	0.030 5974	9.864 2452	294	4
57	9.833 6817	339	9.969 4659	633	0.030 5341	9.864 2158	294	3
58	9.833 7156	339	9.969 5292	633	0.030 4708	9.864 1864	295	2
59	9.833 7495	338	9.969 5925	634	0.030 4075	9.864 1569	294	1
60	9.833 7833		9.969 6559		0.030 3441	9.864 1275		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 8ᵐ

	634	633
1	63·4	63·3
2	126·8	126·6
3	190·2	189·9
4	253·6	253·2
5	317·0	316·5
6	380·4	379·8
7	443·8	443·1
8	507·2	506·4
9	570·6	569·7

	342	341
1	34·2	34·1
2	68·4	68·2
3	102·6	102·3
4	136·8	136·4
5	171·0	170·5
6	205·2	204·6
7	239·4	238·7
8	273·6	272·8
9	307·8	306·9

	340	339
1	34·0	33·9
2	68·0	67·8
3	102·0	101·7
4	136·0	135·6
5	170·0	169·5
6	204·0	203·4
7	238·0	237·3
8	272·0	271·2
9	306·0	305·1

	292	293	294
1	29·2	29·3	29·4
2	58·4	58·6	58·
3	87·6	87·9	88
4	116·8	117·2	117
5	146·0	146·5	147·
6	175·2	175·8	176·
7	204·4	205·1	205·
8	233·6	234·4	235·
9	262·8	263·7	264·

$2^h\ 52^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.833 7833	339	9.969 6559	633	0.030 3441	9.864 1275	295	60
1	9.833 8172	339	9.969 7192	633	0.030 2808	9.864 0980	294	59
2	9.833 8511	338	9.969 7825	633	0.030 2175	9.864 0686	295	58
3	9.833 8849	339	9.969 8458	633	0.030 1542	9.864 0391	295	57
4	9.833 9188	338	9.969 9091	634	0.030 0909	9.864 0096	294	56
5	9.833 9526	339	9.969 9725	633	0.030 0275	9.863 9802	295	55
6	9.833 9865	338	9.970 0358	633	0.029 9642	9.863 9507	295	54
7	9.834 0203	338	9.970 0991	633	0.029 9009	9.863 9212	295	53
8	9.834 0541	338	9.970 1624	633	0.029 8376	9.863 8917	295	52
9	9.834 0879	339	9.970 2257	633	0.029 7743	9.863 8622	295	51
10	9.834 1218	338	9.970 2890	633	0.029 7110	9.863 8327	295	50
11	9.834 1556	338	9.970 3523	634	0.029 6477	9.863 8032	295	49
12	9.834 1894	338	9.970 4157	633	0.029 5843	9.863 7737	295	48
13	9.834 2232	338	9.970 4790	633	0.029 5210	9.863 7442	295	47
14	9.834 2570	338	9.970 5423	633	0.029 4577	9.863 7147	295	46
15	9.834 2908	338	9.970 6056	633	0.029 3944	9.863 6852	295	45
16	9.834 3246	338	9.970 6689	633	0.029 3311	9.863 6557	295	44
17	9.834 3584	338	9.970 7322	633	0.029 2678	9.863 6262	296	43
18	9.834 3922	337	9.970 7955	633	0.029 2045	9.863 5966	295	42
19	9.834 4259	338	9.970 8588	633	0.029 1412	9.863 5671	295	41
20	9.834 4597	338	9.970 9221	633	0.029 0779	9.863 5376	296	40
21	9.834 4935	337	9.970 9854	633	0.029 0146	9.863 5080	295	39
22	9.834 5272	338	9.971 0487	634	0.028 9513	9.863 4785	296	38
23	9.834 5610	338	9.971 1121	633	0.028 8879	9.863 4489	295	37
24	9.834 5948	337	9.971 1754	633	0.028 8246	9.863 4194	296	36
25	9.834 6285	337	9.971 2387	633	0.028 7613	9.863 3898	295	35
26	9.834 6622	338	9.971 3020	633	0.028 6980	9.863 3603	296	34
27	9.834 6960	337	9.971 3653	633	0.028 6347	9.863 3307	296	33
28	9.834 7297	337	9.971 4286	633	0.028 5714	9.863 3011	295	32
29	9.834 7634	338	9.971 4919	633	0.028 5081	9.863 2716	296	31
30	9.834 7972	337	9.971 5552	633	0.028 4448	9.863 2420	296	30
31	9.834 8309	337	9.971 6185	633	0.028 3815	9.863 2124	296	29
32	9.834 8646	337	9.971 6818	633	0.028 3182	9.863 1828	296	28
33	9.834 8983	337	9.971 7451	633	0.028 2549	9.863 1532	296	27
34	9.834 9320	337	9.971 8084	633	0.028 1916	9.863 1236	296	26
35	9.834 9657	337	9.971 8717	633	0.028 1283	9.863 0940	296	25
36	9.834 9994	337	9.971 9350	633	0.028 0650	9.863 0644	296	24
37	9.835 0331	337	9.971 9983	633	0.028 0017	9.863 0348	296	23
38	9.835 0668	336	9.972 0616	633	0.027 9384	9.863 0052	296	22
39	9.835 1004	337	9.972 1249	633	0.027 8751	9.862 9756	296	21
40	9.835 1341	337	9.972 1882	633	0.027 8118	9.862 9460	297	20
41	9.835 1678	337	9.972 2515	632	0.027 7485	9.862 9163	296	19
42	9.835 2015	336	9.972 3147	633	0.027 6853	9.862 8867	296	18
43	9.835 2351	337	9.972 3780	633	0.027 6220	9.862 8571	297	17
44	9.835 2688	336	9.972 4413	633	0.027 5587	9.862 8274	296	16
45	9.835 3024	337	9.972 5046	633	0.027 4954	9.862 7978	297	15
46	9.835 3361	336	9.972 5679	633	0.027 4321	9.862 7681	296	14
47	9.835 3697	336	9.972 6312	633	0.027 3688	9.862 7385	297	13
48	9.835 4033	337	9.972 6945	633	0.027 3055	9.862 7088	296	12
49	9.835 4370	336	9.972 7578	633	0.027 2422	9.862 6792	297	11
50	9.835 4706	336	9.972 8211	633	0.027 1789	9.862 6495	297	10
51	9.835 5042	336	9.972 8844	633	0.027 1156	9.862 6198	296	9
52	9.835 5378	336	9.972 9477	632	0.027 0523	9.862 5902	297	8
53	9.835 5714	336	9.973 0109	633	0.026 9891	9.862 5605	297	7
54	9.835 6050	336	9.973 0742	633	0.026 9258	9.862 5308	297	6
55	9.835 6386	336	9.973 1375	633	0.026 8625	9.862 5011	297	5
56	9.835 6722	336	9.973 2008	633	0.026 7992	9.862 4714	297	4
57	9.835 7058	336	9.973 2641	633	0.026 7359	9.862 4417	297	3
58	9.835 7394	336	9.973 3274	633	0.026 6726	9.862 4120	297	2
59	9.835 7730	336	9.973 3907	632	0.026 6093	9.862 3823	297	1
60	9.835 8066		9.973 4539		0.026 5461	9.862 3526		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 7^m$

	633	632
1	63·3	63·2
2	126·6	126·4
3	189·9	189·6
4	253·2	252·8
5	316·5	316·0
6	379·8	379·2
7	443·1	442·4
8	506·4	505·6
9	569·7	568·8

	339	338
1	33·9	33·8
2	67·8	67·6
3	101·7	101·4
4	135·6	135·2
5	169·5	169·0
6	203·4	202·8
7	237·3	236·6
8	271·2	270·4
9	305·1	304·2

	337	336
1	33·7	33·6
2	67·4	67·2
3	101·1	100·8
4	134·8	134·4
5	168·5	168·0
6	202·2	201·6
7	235·9	235·2
8	269·6	268·8
9	303·3	302·4

	295	296	297
1	29·5	29·6	29·7
2	59·0	59·2	59·4
3	88·5	88·8	89·1
4	118·0	118·4	118·8
5	147·5	148·0	148·5
6	177·0	177·6	178·2
7	206·5	207·2	207·9
8	236·0	236·8	237·6
9	265·5	266·4	267·3

2^h 53^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.835 8066	335	9.973 4539	633	0.026 5461	9.862 3526	297	60
1	9.835 8401	336	9.973 5172	633	0.026 4828	9.862 3229	297	59
2	9.835 8737	336	9.973 5805	633	0.026 4195	9.862 2932	297	58
3	9.835 9073	335	9.973 6438	633	0.026 3562	9.862 2635	297	57
4	9.835 9408	336	9.973 7071	633	0.026 2929	9.862 2338	298	56
5	9.835 9744	335	9.973 7704	632	0.026 2296	9.862 2040	297	55
6	9.836 0079	336	9.973 8336	633	0.026 1664	9.862 1743	297	54
7	9.836 0415	335	9.973 8969	633	0.026 1031	9.862 1446	298	53
8	9.836 0750	335	9.973 9602	633	0.026 0398	9.862 1148	297	52
9	9.836 1085	336	9.974 0235	633	0.025 9765	9.862 0851	298	51
10	9.836 1421	335	9.974 0868	632	0.025 9132	9.862 0553	297	50
11	9.836 1756	335	9.974 1500	633	0.025 8500	9.862 0256	298	49
12	9.836 2091	335	9.974 2133	633	0.025 7867	9.861 9958	298	48
13	9.836 2426	335	9.974 2766	633	0.025 7234	9.861 9660	297	47
14	9.836 2761	335	9.974 3399	632	0.025 6601	9.861 9363	298	46
15	9.836 3096	335	9.974 4031	633	0.025 5969	9.861 9065	298	45
16	9.836 3431	335	9.974 4664	633	0.025 5336	9.861 8767	298	44
17	9.836 3766	335	9.974 5297	633	0.025 4703	9.861 8469	298	43
18	9.836 4101	335	9.974 5930	632	0.025 4070	9.861 8171	297	42
19	9.836 4436	335	9.974 6562	633	0.025 3438	9.861 7874	298	41
20	9.836 4771	334	9.974 7195	633	0.025 2805	9.861 7576	298	40
21	9.836 5105	335	9.974 7828	633	0.025 2172	9.861 7278	298	39
22	9.836 5440	335	9.974 8461	632	0.025 1539	9.861 6980	299	38
23	9.836 5775	334	9.974 9093	633	0.025 0907	9.861 6681	298	37
24	9.836 6109	335	9.974 9726	633	0.025 0274	9.861 6383	298	36
25	9.836 6444	334	9.975 0359	632	0.024 9641	9.861 6085	298	35
26	9.836 6778	335	9.975 0991	633	0.024 9009	9.861 5787	298	34
27	9.836 7113	334	9.975 1624	633	0.024 8376	9.861 5489	299	33
28	9.836 7447	335	9.975 2257	632	0.024 7743	9.861 5190	298	32
29	9.836 7782	334	9.975 2889	633	0.024 7111	9.861 4892	298	31
30	9.836 8116	334	9.975 3522	633	0.024 6478	9.861 4594	299	30
31	9.836 8450	334	9.975 4155	632	0.024 5845	9.861 4295	298	29
32	9.836 8784	334	9.975 4787	633	0.024 5213	9.861 3997	299	28
33	9.836 9118	334	9.975 5420	633	0.024 4580	9.861 3698	298	27
34	9.836 9452	335	9.975 6053	632	0.024 3947	9.861 3400	299	26
35	9.836 9787	334	9.975 6685	633	0.024 3315	9.861 3101	298	25
36	9.837 0121	333	9.975 7318	633	0.024 2682	9.861 2803	299	24
37	9.837 0454	334	9.975 7951	632	0.024 2049	9.861 2504	299	23
38	9.837 0788	334	9.975 8583	633	0.024 1417	9.861 2205	299	22
39	9.837 1122	334	9.975 9216	633	0.024 0784	9.861 1906	298	21
40	9.837 1456	334	9.975 9849	632	0.024 0151	9.861 1608	299	20
41	9.837 1790	334	9.976 0481	633	0.023 9519	9.861 1309	299	19
42	9.837 2124	333	9.976 1114	632	0.023 8886	9.861 1010	299	18
43	9.837 2457	334	9.976 1746	633	0.023 8254	9.861 0711	299	17
44	9.837 2791	333	9.976 2379	633	0.023 7621	9.861 0412	299	16
45	9.837 3124	334	9.976 3012	632	0.023 6988	9.861 0113	299	15
46	9.837 3458	333	9.976 3644	633	0.023 6356	9.860 9814	299	14
47	9.837 3791	334	9.976 4277	632	0.023 5723	9.860 9515	300	13
48	9.837 4125	333	9.976 4909	633	0.023 5091	9.860 9215	299	12
49	9.837 4458	333	9.976 5542	632	0.023 4458	9.860 8916	299	11
50	9.837 4791	334	9.976 6174	633	0.023 3826	9.860 8617	299	10
51	9.837 5125	333	9.976 6807	633	0.023 3193	9.860 8318	300	9
52	9.837 5458	333	9.976 7440	632	0.023 2560	9.860 8018	299	8
53	9.837 5791	333	9.976 8072	633	0.023 1928	9.860 7719	299	7
54	9.837 6124	333	9.976 8705	632	0.023 1295	9.860 7420	300	6
55	9.837 6457	333	9.976 9337	633	0.023 0663	9.860 7120	299	5
56	9.837 6790	333	9.976 9970	632	0.023 0030	9.860 6821	300	4
57	9.837 7123	333	9.977 0602	633	0.022 9398	9.860 6521	300	3
58	9.837 7456	333	9.977 1235	632	0.022 8765	9.860 6221	299	2
59	9.837 7789	333	9.977 1867	633	0.022 8133	9.860 5922	300	1
60	9.837 8122		9.977 2500		0.022 7500	9.860 5622		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 6^m

	633	632
1	63·3	63·2
2	126·6	126·4
3	189·9	189·6
4	253·2	252·8
5	316·5	316·0
6	379·8	379·2
7	443·1	442·4
8	506·4	505·6
9	569·7	568·8

	336	335
1	33·6	33·5
2	67·2	67·0
3	100·8	100·5
4	134·4	134·0
5	168·0	167·5
6	201·6	201·0
7	235·2	234·5
8	268·8	268·0
9	302·4	301·5

	334	333
1	33·4	33·3
2	66·8	66·6
3	100·2	99·9
4	133·6	133·2
5	167·0	166·5
6	200·4	199·8
7	233·8	233·1
8	267·2	266·4
9	300·6	299·7

	297	298	299
1	29·7	29·8	29·9
2	59·4	59·6	59·8
3	89·1	89·4	89·7
4	118·8	119·2	119·6
5	148·5	149·0	149·5
6	178·2	178·8	179·4
7	207·9	208·6	209·3
8	237·6	238·4	239·2
9	267·3	268·2	269·1

$2^h\ 54^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.837 8122	333	9.977 2500	632	0.022 7500	9.860 5622	300	60
1	9.837 8455	333	9.977 3132	633	0.022 6868	9.860 5322	299	59
2	9.837 8788	332	9.977 3765	633	0.022 6235	9.860 5023	300	58
3	9.837 9120	333	9.977 4398	632	0.022 5602	9.860 4723	300	57
4	9.837 9453	332	9.977 5030	633	0.022 4970	9.860 4423	300	56
5	9.837 9785	333	9.977 5663	632	0.022 4337	9.860 4123	300	55
6	9.838 0118	333	9.977 6295	633	0.022 3705	9.860 3823	300	54
7	9.838 0451	332	9.977 6928	632	0.022 3072	9.860 3523	300	53
8	9.838 0783	332	9.977 7560	632	0.022 2440	9.860 3223	300	52
9	9.838 1115	333	9.977 8192	633	0.022 1808	9.860 2923	300	51
10	9.838 1448	332	9.977 8825	632	0.022 1175	9.860 2623	300	50
11	9.838 1780	332	9.977 9457	633	0.022 0543	9.860 2323	301	49
12	9.838 2112	333	9.978 0090	632	0.021 9910	9.860 2022	300	48
13	9.838 2445	332	9.978 0722	633	0.021 9278	9.860 1722	300	47
14	9.838 2777	332	9.978 1355	632	0.021 8645	9.860 1422	300	46
15	9.838 3109	332	9.978 1987	633	0.021 8013	9.860 1122	301	45
16	9.838 3441	332	9.978 2620	632	0.021 7380	9.860 0821	300	44
17	9.838 3773	332	9.978 3252	633	0.021 6748	9.860 0521	301	43
18	9.838 4105	332	9.978 3885	632	0.021 6115	9.860 0220	300	42
19	9.838 4437	332	9.978 4517	632	0.021 5483	9.859 9920	301	41
20	9.838 4769	331	9.978 5149	633	0.021 4851	9.859 9619	300	40
21	9.838 5100	332	9.978 5782	632	0.021 4218	9.859 9319	301	39
22	9.838 5432	332	9.978 6414	633	0.021 3586	9.859 9018	301	38
23	9.838 5764	332	9.978 7047	632	0.021 2953	9.859 8717	301	37
24	9.838 6096	331	9.978 7679	633	0.021 2321	9.859 8416	300	36
25	9.838 6427	332	9.978 8312	632	0.021 1688	9.859 8116	301	35
26	9.838 6759	331	9.978 8944	632	0.021 1056	9.859 7815	301	34
27	9.838 7090	332	9.978 9576	633	0.021 0424	9.859 7514	301	33
28	9.838 7422	331	9.979 0209	632	0.020 9791	9.859 7213	301	32
29	9.838 7753	332	9.979 0841	633	0.020 9159	9.859 6912	301	31
30	9.838 8085	331	9.979 1474	632	0.020 8526	9.859 6611	301	30
31	9.838 8416	331	9.979 2106	632	0.020 7894	9.859 6310	301	29
32	9.838 8747	332	9.979 2738	633	0.020 7262	9.859 6009	301	28
33	9.838 9079	331	9.979 3371	632	0.020 6629	9.859 5708	301	27
34	9.838 9410	331	9.979 4003	632	0.020 5997	9.859 5407	302	26
35	9.838 9741	331	9.979 4635	633	0.020 5365	9.859 5105	301	25
36	9.839 0072	331	9.979 5268	632	0.020 4732	9.859 4804	301	24
37	9.839 0403	331	9.979 5900	632	0.020 4100	9.859 4503	301	23
38	9.839 0734	331	9.979 6532	633	0.020 3468	9.859 4202	302	22
39	9.839 1065	331	9.979 7165	632	0.020 2835	9.859 3900	301	21
40	9.839 1396	331	9.979 7797	632	0.020 2203	9.859 3599	302	20
41	9.839 1727	331	9.979 8429	633	0.020 1571	9.859 3297	301	19
42	9.839 2058	330	9.979 9062	632	0.020 0938	9.859 2996	302	18
43	9.839 2388	331	9.979 9694	632	0.020 0306	9.859 2694	301	17
44	9.839 2719	331	9.980 0326	633	0.019 9674	9.859 2393	302	16
45	9.839 3050	330	9.980 0959	632	0.019 9041	9.859 2091	302	15
46	9.839 3380	331	9.980 1591	632	0.019 8409	9.859 1789	302	14
47	9.839 3711	330	9.980 2223	633	0.019 7777	9.859 1487	301	13
48	9.839 4041	331	9.980 2856	632	0.019 7144	9.859 1186	302	12
49	9.839 4372	330	9.980 3488	632	0.019 6512	9.859 0884	302	11
50	9.839 4702	331	9.980 4120	633	0.019 5880	9.859 0582	302	10
51	9.839 5033	330	9.980 4753	632	0.019 5247	9.859 0280	302	9
52	9.839 5363	330	9.980 5385	632	0.019 4615	9.858 9978	302	8
53	9.839 5693	330	9.980 6017	633	0.019 3983	9.858 9676	302	7
54	9.839 6023	331	9.980 6650	632	0.019 3350	9.858 9374	302	6
55	9.839 6354	330	9.980 7282	632	0.019 2718	9.858 9072	302	5
56	9.839 6684	330	9.980 7914	632	0.019 2086	9.858 8770	302	4
57	9.839 7014	330	9.980 8546	633	0.019 1454	9.858 8468	303	3
58	9.839 7344	330	9.980 9179	632	0.019 0821	9.858 8165	302	2
59	9.839 7674	330	9.980 9811	632	0.019 0189	9.858 7863	302	1
60	9.839 8004		9.981 0443		0.018 9557	9.858 7561		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 5^m$

	633	632
1	63·3	63·2
2	126·6	126·4
3	189·9	189·6
4	253·2	252·8
5	316·5	316·0
6	379·8	379·2
7	443·1	442·4
8	506·4	505·6
9	569·7	568·8

	333	332
1	33·3	33·2
2	66·6	66·4
3	99·9	99·6
4	133·2	132·8
5	166·5	166·0
6	199·8	199·2
7	233·1	232·4
8	266·4	265·6
9	299·7	298·8

	331	330
1	33·1	33·0
2	66·2	66·0
3	99·3	99·0
4	132·4	132·0
5	165·5	165·0
6	198·6	198·0
7	231·7	231·0
8	264·8	264·0
9	297·9	297·0

	300	301	302
1	30·0	30·1	30·2
2	60·0	60·2	60·4
3	90·0	90·3	90·6
4	120·0	120·4	120·8
5	150·0	150·5	151·0
6	180·0	180·6	181·2
7	210·0	210·7	211·4
8	240·0	240·8	241·6
9	270·0	270·9	271·8

2ʰ 55ᵐ

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.839 8004	330	9.981 0443	632	0.018 9557	9.858 7561	303	60
1	9.839 8334	330	9.981 1075	633	0.018 8925	9.858 7258	302	59
2	9.839 8664	329	9.981 1708	632	0.018 8292	9.858 6956	303	58
3	9.839 8993	330	9.981 2340	632	0.018 7660	9.858 6653	302	57
4	9.839 9323	330	9.981 2972	632	0.018 7028	9.858 6351	303	56
5	9.839 9653	329	9.981 3604	633	0.018 6396	9.858 6048	302	55
6	9.839 9982	330	9.981 4237	632	0.018 5763	9.858 5746	303	54
7	9.840 0312	330	9.981 4869	632	0.018 5131	9.858 5443	302	53
8	9.840 0642	329	9.981 5501	632	0.018 4499	9.858 5141	303	52
9	9.840 0971	330	9.981 6133	633	0.018 3867	9.858 4838	303	51
10	9.840 1301	329	9.981 6766	632	0.018 3234	9.858 4535	303	50
11	9.840 1630	329	9.981 7398	632	0.018 2602	9.858 4232	303	49
12	9.840 1959	330	9.981 8030	632	0.018 1970	9.858 3929	302	48
13	9.840 2289	329	9.981 8662	632	0.018 1338	9.858 3627	303	47
14	9.840 2618	329	9.981 9294	633	0.018 0706	9.858 3324	303	46
15	9.840 2947	329	9.981 9927	632	0.018 0073	9.858 3021	303	45
16	9.840 3276	330	9.982 0559	632	0.017 9441	9.858 2718	303	44
17	9.840 3606	329	9.982 1191	632	0.017 8809	9.858 2415	304	43
18	9.840 3935	329	9.982 1823	632	0.017 8177	9.858 2111	303	42
19	9.840 4264	329	9.982 2455	632	0.017 7545	9.858 1808	303	41
20	9.840 4593	329	9.982 3087	633	0.017 6913	9.858 1505	303	40
21	9.840 4922	328	9.982 3720	632	0.017 6280	9.858 1202	303	39
22	9.840 5250	329	9.982 4352	632	0.017 5648	9.858 0899	304	38
23	9.840 5579	329	9.982 4984	632	0.017 5016	9.858 0595	303	37
24	9.840 5908	329	9.982 5616	632	0.017 4384	9.858 0292	304	36
25	9.840 6237	328	9.982 6248	633	0.017 3752	9.857 9988	303	35
26	9.840 6565	329	9.982 6881	632	0.017 3119	9.857 9685	304	34
27	9.840 6894	329	9.982 7513	632	0.017 2487	9.857 9381	303	33
28	9.840 7223	328	9.982 8145	632	0.017 1855	9.857 9078	304	32
29	9.840 7551	329	9.982 8777	632	0.017 1223	9.857 8774	303	31
30	9.840 7880	328	9.982 9409	632	0.017 0591	9.857 8471	304	30
31	9.840 8208	329	9.983 0041	632	0.016 9959	9.857 8167	304	29
32	9.840 8537	328	9.983 0673	633	0.016 9327	9.857 7863	303	28
33	9.840 8865	328	9.983 1306	632	0.016 8694	9.857 7560	304	27
34	9.840 9193	329	9.983 1938	632	0.016 8062	9.857 7256	304	26
35	9.840 9522	328	9.983 2570	632	0.016 7430	9.857 6952	304	25
36	9.840 9850	328	9.983 3202	632	0.016 6798	9.857 6648	304	24
37	9.841 0178	328	9.983 3834	632	0.016 6166	9.857 6344	304	23
38	9.841 0506	328	9.983 4466	632	0.016 5534	9.857 6040	304	22
39	9.841 0834	328	9.983 5098	632	0.016 4902	9.857 5736	304	21
40	9.841 1162	328	9.983 5730	632	0.016 4270	9.857 5432	304	20
41	9.841 1490	328	9.983 6362	633	0.016 3638	9.857 5128	304	19
42	9.841 1818	328	9.983 6995	632	0.016 3005	9.857 4824	305	18
43	9.841 2146	328	9.983 7627	632	0.016 2373	9.857 4519	304	17
44	9.841 2474	328	9.983 8259	632	0.016 1741	9.857 4215	304	16
45	9.841 2802	327	9.983 8891	632	0.016 1109	9.857 3911	305	15
46	9.841 3129	328	9.983 9523	632	0.016 0477	9.857 3606	304	14
47	9.841 3457	328	9.984 0155	632	0.015 9845	9.857 3302	304	13
48	9.841 3785	327	9.984 0787	632	0.015 9213	9.857 2998	305	12
49	9.841 4112	328	9.984 1419	632	0.015 8581	9.857 2693	304	11
50	9.841 4440	327	9.984 2051	632	0.015 7949	9.857 2389	305	10
51	9.841 4767	328	9.984 2683	632	0.015 7317	9.857 2084	305	9
52	9.841 5095	327	9.984 3315	632	0.015 6685	9.857 1779	304	8
53	9.841 5422	328	9.984 3947	633	0.015 6053	9.857 1475	305	7
54	9.841 5750	327	9.984 4580	632	0.015 5420	9.857 1170	305	6
55	9.841 6077	327	9.984 5212	632	0.015 4788	9.857 0865	304	5
56	9.841 6404	327	9.984 5844	632	0.015 4156	9.857 0561	305	4
57	9.841 6731	328	9.984 6476	632	0.015 3524	9.857 0256	305	3
58	9.841 7059	327	9.984 7108	632	0.015 2892	9.856 9951	305	2
59	9.841 7386	327	9.984 7740	632	0.015 2260	9.856 9646	305	1
60	9.841 7713		9.984 8372		0.015 1628	9.856 9341		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3ʰ 4ᵐ

	633	632
1	63·3	63·2
2	126·6	126·4
3	189·9	189·6
4	253·2	252·8
5	316·5	316·0
6	379·8	379·2
7	443·1	442·4
8	506·4	505·6
9	569·7	568·8

	330	329
1	33·0	32·9
2	66·0	65·8
3	99·0	98·7
4	132·0	131·6
5	165·0	164·5
6	198·0	197·4
7	231·0	230·3
8	264·0	263·2
9	297·0	296·1

	328	327
1	32·8	32·7
2	65·6	65·4
3	98·4	98·1
4	131·2	130·8
5	164·0	163·5
6	196·8	196·2
7	229·6	228·9
8	262·4	261·6
9	295·2	294·3

	303	304	305
1	30·3	30·4	30·5
2	60·6	60·8	61·0
3	90·9	91·2	91·5
4	121·2	121·6	122·0
5	151·5	152·0	152·5
6	181·8	182·4	183·0
7	212·1	212·8	213·5
8	242·4	243·2	244·0
9	272·7	273·6	274·5

2^h 56^m

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.841 7713	327	9.984 8372	632	0.015 1628	9.856 9341	305	60
1	9.841 8040	327	9.984 9004	632	0.015 0996	9.856 9036	305	59
2	9.841 8367	327	9.984 9636	632	0.015 0364	9.856 8731	305	58
3	9.841 8694	327	9.985 0268	632	0.014 9732	9.856 8426	305	57
4	9.841 9021	326	9.985 0900	632	0.014 9100	9.856 8121	306	56
5	9.841 9347	327	9.985 1532	632	0.014 8468	9.856 7815	305	55
6	9.841 9674	327	9.985 2164	632	0.014 7836	9.856 7510	305	54
7	9.842 0001	327	9.985 2796	632	0.014 7204	9.856 7205	305	53
8	9.842 0328	326	9.985 3428	632	0.014 6572	9.856 6900	306	52
9	9.842 0654	327	9.985 4060	632	0.014 5940	9.856 6594	305	51
10	9.842 0981	326	9.985 4692	632	0.014 5308	9.856 6289	306	50
11	9.842 1307	327	9.985 5324	632	0.014 4676	9.856 5983	305	49
12	9.842 1634	326	9.985 5956	632	0.014 4044	9.856 5678	306	48
13	9.842 1960	327	9.985 6588	632	0.014 3412	9.856 5372	305	47
14	9.842 2287	326	9.985 7220	632	0.014 2780	9.856 5067	306	46
15	9.842 2613	326	9.985 7852	632	0.014 2148	9.856 4761	306	45
16	9.842 2939	327	9.985 8484	632	0.014 1516	9.856 4455	305	44
17	9.842 3266	326	9.985 9116	632	0.014 0884	9.856 4150	306	43
18	9.842 3592	326	9.985 9748	632	0.014 0252	9.856 3844	306	42
19	9.842 3918	326	9.986 0380	632	0.013 9620	9.856 3538	306	41
20	9.842 4244	326	9.986 1012	632	0.013 8988	9.856 3232	306	40
21	9.842 4570	326	9.986 1644	632	0.013 8356	9.856 2926	306	39
22	9.842 4896	326	9.986 2276	632	0.013 7724	9.856 2620	306	38
23	9.842 5222	326	9.986 2908	632	0.013 7092	9.856 2314	306	37
24	9.842 5548	326	9.986 3540	632	0.013 6460	9.856 2008	306	36
25	9.842 5874	326	9.986 4172	632	0.013 5828	9.856 1702	306	35
26	9.842 6200	326	9.986 4804	632	0.013 5196	9.856 1396	306	34
27	9.842 6526	325	9.986 5436	632	0.013 4564	9.856 1090	306	33
28	9.842 6851	326	9.986 6068	632	0.013 3932	9.856 0784	307	32
29	9.842 7177	326	9.986 6700	632	0.013 3300	9.856 0477	306	31
30	9.842 7503	325	9.986 7332	632	0.013 2668	9.856 0171	306	30
31	9.842 7828	326	9.986 7964	632	0.013 2036	9.855 9865	307	29
32	9.842 8154	325	9.986 8596	632	0.013 1404	9.855 9558	306	28
33	9.842 8479	326	9.986 9228	631	0.013 0772	9.855 9252	307	27
34	9.842 88[illegible]	325	9.986 9859	632	0.013 0141	9.855 8945	306	26
35	9.842 91[illegible]	326	9.987 0491	632	0.012 9509	9.855 8639	307	25
36	9.842 94[illegible]	325	9.987 1123	632	0.012 8877	9.855 8332	306	24
37	9.842 9781	325	9.987 1755	632	0.012 8245	9.855 8026	307	23
38	9.843 0106	326	9.987 2387	632	0.012 7613	9.855 7719	307	22
39	9.843 0432	325	9.987 3019	632	0.012 6981	9.855 7412	306	21
40	9.843 0757	325	9.987 3651	632	0.012 6349	9.855 7106	307	20
41	9.843 1082	325	9.987 4283	632	0.012 5717	9.855 6799	307	19
42	9.843 1407	325	9.987 4915	632	0.012 5085	9.855 6492	307	18
43	9.843 1732	325	9.987 5547	632	0.012 4453	9.855 6185	307	17
44	9.843 2057	325	9.987 6179	632	0.012 3821	9.855 5878	307	16
45	9.843 2382	325	9.987 6811	632	0.012 3189	9.855 5571	307	15
46	9.843 2707	325	9.987 7443	631	0.012 2557	9.855 5264	307	14
47	9.843 3032	324	9.987 8074	632	0.012 1926	9.855 4957	307	13
48	9.843 3356	325	9.987 8706	632	0.012 1294	9.855 4650	307	12
49	9.843 3681	325	9.987 9338	632	0.012 0662	9.855 4343	307	11
50	9.843 4006	325	9.987 9970	632	0.012 0030	9.855 4036	308	10
51	9.843 4331	324	9.988 0602	632	0.011 9398	9.855 3728	307	9
52	9.843 4655	325	9.988 1234	632	0.011 8766	9.855 3421	307	8
53	9.843 4980	324	9.988 1866	632	0.011 8134	9.855 3114	308	7
54	9.843 5304	325	9.988 2498	632	0.011 7502	9.855 2806	307	6
55	9.843 5629	324	9.988 3130	631	0.011 6870	9.855 2499	307	5
56	9.843 5953	324	9.988 3761	632	0.011 6239	9.855 2192	308	4
57	9.843 6277	325	9.988 4393	632	0.011 [illegible]607	9.855 1884	307	3
58	9.843 6602	324	9.988 5025	632	0.011 4975	9.855 1577	308	2
59	9.843 6926	324	9.988 5657	632	0.011 43[illegible]3	9.855 1269	308	1
60	9.843 7250		9.988 6289		0.011 3711	9.855 0961		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

3^h 3^m

	632	631
1	63·2	63·1
2	126·4	126·2
3	189·6	189·3
4	252·8	252·4
5	316·0	315·5
6	379·2	378·6
7	442·4	441·7
8	505·6	504·8
9	568·8	567·9

	327	326
1	32·7	32·6
2	65·4	65·2
3	98·1	97·8
4	130·8	130·4
5	163·5	163·0
6	196·2	195·6
7	228·9	228·2
8	261·6	260·8
9	294·3	293·4

	325	324
1	32·5	32·4
2	65·0	64·8
3	97·5	97·2
4	130·0	129·6
5	162·5	162·0
6	195·0	194·4
7	227·5	226·8
8	260·0	259·2
9	292·5	291·6

	306	307	308
1	30·6	30·7	30·8
2	61·2	61·4	61·6
3	91·8	92·1	92·4
4	122·4	122·8	123·2
5	153·0	153·5	154·0
6	183·6	184·2	184·8
7	214·2	214·9	215·6
8	244·8	245·6	246·4
9	275·4	276·3	277·2

$2^h\ 57^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	s.
0	9.843 7250	324	9.988 6289	632	0.011 3711	9.855 0961	307	60
1	9.843 7574	325	9.988 6921	632	0.011 3079	9.855 0654	308	59
2	9.843 7899	324	9.988 7553	632	0.011 2447	9.855 0346	308	58
3	9.843 8223	324	9.988 8185	631	0.011 1815	9.855 0038	308	57
4	9.843 8547	324	9.988 8816	632	0.011 1184	9.854 9730	308	56
5	9.843 8871	324	9.988 9448	632	0.011 0552	9.854 9422	308	55
6	9.843 9195	324	9.989 0080	632	0.010 9920	9.854 9114	307	54
7	9.843 9519	323	9.989 0712	632	0.010 9288	9.854 8807	308	53
8	9.843 9842	324	9.989 1344	632	0.010 8656	9.854 8499	309	52
9	9.844 0166	324	9.989 1976	632	0.010 8024	9.854 8190	308	51
10	9.844 0490	324	9.989 2608	631	0.010 7392	9.854 7882	308	50
11	9.844 0814	323	9.989 3239	632	0.010 6761	9.854 7574	308	49
12	9.844 1137	324	9.989 3871	632	0.010 6129	9.854 7266	308	48
13	9.844 1461	324	9.989 4503	632	0.010 5497	9.854 6958	308	47
14	9.844 1785	323	9.989 5135	632	0.010 4865	9.854 6650	309	46
15	9.844 2108	324	9.989 5767	632	0.010 4233	9.854 6341	308	45
16	9.844 2432	323	9.989 6399	631	0.010 3601	9.854 6033	308	44
17	9.844 2755	323	9.989 7030	632	0.010 2970	9.854 5725	309	43
18	9.844 3078	324	9.989 7662	632	0.010 2338	9.854 5416	308	42
19	9.844 3402	323	9.989 8294	632	0.010 1706	9.854 5108	309	41
20	9.844 3725	323	9.989 8926	632	0.010 1074	9.854 4799	309	40
21	9.844 4048	323	9.989 9558	632	0.010 0442	9.854 4490	308	39
22	9.844 4371	324	9.990 0190	631	0.009 9810	9.854 4182	309	38
23	9.844 4695	323	9.990 0821	632	0.009 9179	9.854 3873	309	37
24	9.844 5018	323	9.990 1453	632	0.009 8547	9.854 3564	308	36
25	9.844 5341	323	9.990 2085	632	0.009 7915	9.854 3256	309	35
26	9.844 5664	323	9.990 2717	632	0.009 7283	9.854 2947	309	34
27	9.844 5987	323	9.990 3349	632	0.009 6651	9.854 2638	309	33
28	9.844 6310	323	9.990 3981	631	0.009 6019	9.854 2329	309	32
29	9.844 6632	323	9.990 4612	632	0.009 5388	9.854 2020	309	31
30	9.844 6955	323	9.990 5244	632	0.009 4756	9.854 1711	309	30
31	9.844 7278	323	9.990 5876	632	0.009 4124	9.854 1402	309	29
32	9.844 7601	322	9.990 6508	632	0.009 3492	9.854 1093	309	28
33	9.844 7923	323	9.990 7140	631	0.009 2860	9.854 0784	309	27
34	9.844 8246	323	9.990 7771	632	0.009 2229	9.854 0475	309	26
35	9.844 8569	322	9.990 8403	632	0.009 1597	9.854 0166	310	25
36	9.844 8891	323	9.990 9035	632	0.009 0965	9.853 9856	309	24
37	9.844 9214	322	9.990 9667	632	0.009 0333	9.853 9547	309	23
38	9.844 9536	323	9.991 0299	631	0.008 9701	9.853 9238	310	22
39	9.844 9859	322	9.991 0930	632	0.008 9070	9.853 8928	309	21
40	9.845 0181	322	9.991 1562	632	0.008 8438	9.853 8619	310	20
41	9.845 0503	322	9.991 2194	632	0.008 7806	9.853 8309	309	19
42	9.845 0825	323	9.991 2826	631	0.008 7174	9.853 8000	310	18
43	9.845 1148	322	9.991 3457	632	0.008 6543	9.853 7690	309	17
44	9.845 1470	322	9.991 4089	632	0.008 5911	9.853 7381	310	16
45	9.845 1792	322	9.991 4721	632	0.008 5279	9.853 7071	310	15
46	9.845 2114	322	9.991 5353	632	0.008 4647	9.853 6761	310	14
47	9.845 2436	322	9.991 5985	631	0.008 4015	9.853 6451	309	13
48	9.845 2758	322	9.991 6616	632	0.008 3384	9.853 6142	310	12
49	9.845 3080	322	9.991 7248	632	0.008 2752	9.853 5832	310	11
50	9.845 3402	322	9.991 7880	632	0.008 2120	9.853 5522	310	10
51	9.845 3724	321	9.991 8512	631	0.008 1488	9.853 5212	310	9
52	9.845 4045	322	9.991 9143	632	0.008 0857	9.853 4902	310	8
53	9.845 4367	322	9.991 9775	632	0.008 0225	9.853 4592	310	7
54	9.845 4689	321	9.992 0407	632	0.007 9593	9.853 4282	310	6
55	9.845 5010	322	9.992 1039	631	0.007 8961	9.853 3972	310	5
56	9.845 5332	322	9.992 1670	632	0.007 8330	9.853 3662	311	4
57	9.845 5654	321	9.992 2302	632	0.007 7698	9.853 3351	310	3
58	9.845 5975	322	9.992 2934	632	0.007 7066	9.953 3041	310	2
59	9.845 6297	321	9.992 3566	631	0.007 6434	9.853 2731	310	1
60	9.845 6618		9.992 4197		0.007 5803	9.853 2421		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 2^m$

	632	631
1	63·2	63·1
2	126·4	126·2
3	189·6	189·3
4	252·8	252·4
5	316·0	315·5
6	379·2	378·6
7	442·4	441·7
8	505·6	504·8
9	568·8	567·9

	325	324
1	32·5	32·4
2	65·0	64·8
3	97·5	97·2
4	130·0	129·6
5	162·5	162·0
6	195·0	194·4
7	227·5	226·8
8	260·0	259·2
9	292·5	291·6

	323	322
1	32·3	32·2
2	64·6	64·4
3	96·9	96·6
4	129·2	128·8
5	161·5	161·0
6	193·8	193·2
7	226·1	225·4
8	258·4	257·6
9	290·7	289·8

	308	309	310
1	30·8	30·9	31·0
2	61·6	61·8	62·0
3	92·4	92·7	93·0
4	123·2	123·6	124·0
5	154·0	154·5	155·0
6	184·8	185·4	186·0
7	215·6	216·3	217·0
8	246·4	247·2	248·0
9	277·2	278·1	279·0

$2^h\ 58^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.845 6618	321	9.992 4197	632	0.007 5803	9.853 2421	311	60
1	9.845 6939	322	9.992 4829	632	0.007 5171	9.853 2110	310	59
2	9.845 7261	321	9.992 5461	632	0.007 4539	9.853 1800	311	58
3	9.845 7582	321	9.992 6093	631	0.007 3907	9.853 1489	310	57
4	9.845 7903	321	9.992 6724	632	0.007 3276	9.853 1179	311	56
5	9.845 8224	321	9.992 7356	632	0.007 2644	9.853 0868	310	55
6	9.845 8545	322	9.992 7988	632	0.007 2012	9.853 0558	311	54
7	9.845 8867	321	9.992 8620	631	0.007 1380	9.853 0247	311	53
8	9.845 9188	321	9.992 9251	632	0.007 0749	9.852 9936	311	52
9	9.845 9509	321	9.992 9883	632	0.007 0117	9.852 9625	310	51
10	9.845 9830	320	9.993 0515	632	0.006 9485	9.852 9315	311	50
11	9.846 0150	321	9.993 1147	631	0.006 8853	9.852 9004	311	49
12	9.846 0471	321	9.993 1778	632	0.006 8222	9.852 8693	311	48
13	9.846 0792	321	9.993 2410	632	0.006 7590	9.852 8382	311	47
14	9.846 1113	321	9.993 3042	632	0.006 6958	9.852 8071	311	46
15	9.846 1434	320	9.993 3674	631	0.006 6326	9.852 7760	311	45
16	9.846 1754	321	9.993 4305	632	0.006 5695	9.852 7449	311	44
17	9.846 2075	320	9.993 4937	632	0.006 5063	9.852 7138	311	43
18	9.846 2395	321	9.993 5569	631	0.006 4431	9.852 6827	312	42
19	9.846 2716	320	9.993 6200	632	0.006 3800	9.852 6515	311	41
20	9.846 3036	321	9.993 6832	632	0.006 3168	9.852 6204	311	40
21	9.846 3357	320	9.993 7464	632	0.006 2536	9.852 5893	311	39
22	9.846 3677	321	9.993 8096	631	0.006 1904	9.852 5582	312	38
23	9.846 3998	320	9.993 8727	632	0.006 1273	9.852 5270	311	37
24	9.846 4318	320	9.993 9359	632	0.006 0641	9.852 4959	312	36
25	9.846 4638	320	9.993 9991	632	0.006 0009	9.852 4647	311	35
26	9.846 4958	320	9.994 0623	631	0.005 9377	9.852 4336	312	34
27	9.846 5278	321	9.994 1254	632	0.005 8746	9.852 4024	311	33
28	9.846 5599	320	9.994 1886	632	0.005 8114	9.852 3713	312	32
29	9.846 5919	320	9.994 2518	631	0.005 7482	9.852 3401	312	31
30	9.846 6239	320	9.994 3149	632	0.005 6851	9.852 3089	311	30
31	9.846 6559	320	9.994 3781	632	0.005 6219	9.852 2778	312	29
32	9.846 6879	319	9.994 4413	631	0.005 5587	9.852 2466	312	28
33	9.846 7198	320	9.994 5044	632	0.005 4956	9.852 2154	312	27
34	9.846 7518	320	9.994 5676	632	0.005 4324	9.852 1842	312	26
35	9.846 7838	320	9.994 6308	632	0.005 3692	9.852 1530	312	25
36	9.846 8158	319	9.994 6940	631	0.005 3060	9.852 1218	312	24
37	9.846 8477	320	9.994 7571	632	0.005 2429	9.852 0906	312	23
38	9.846 8797	320	9.994 8203	632	0.005 1797	9.852 0594	312	22
39	9.846 9117	319	9.994 8835	631	0.005 1165	9.852 0282	312	21
40	9.846 9436	320	9.994 9466	632	0.005 0534	9.851 9970	312	20
41	9.846 9756	319	9.995 0098	632	0.004 9902	9.851 9658	313	19
42	9.847 0075	320	9.995 0730	631	0.004 9270	9.851 9345	312	18
43	9.847 0395	319	9.995 1361	632	0.004 8639	9.851 9033	312	17
44	9.847 0714	319	9.995 1993	632	0.004 8007	9.851 8721	313	16
45	9.847 1033	320	9.995 2625	632	0.004 7375	9.851 8408	312	15
46	9.847 1353	319	9.995 3257	631	0.004 6743	9.851 8096	313	14
47	9.847 1672	319	9.995 3888	632	0.004 6112	9.851 7783	312	13
48	9.847 1991	319	9.995 4520	632	0.004 5480	9.851 7471	313	12
49	9.847 2310	319	9.995 5152	631	0.004 4848	9.851 7158	312	11
50	9.847 2629	319	9.995 5783	632	0.004 4217	9.851 6846	313	10
51	9.847 2948	319	9.995 6415	632	0.004 3585	9.851 6533	313	9
52	9.847 3267	319	9.995 7047	631	0.004 2953	9.851 6220	312	8
53	9.847 3586	319	9.995 7678	632	0.004 2322	9.851 5908	313	7
54	9.847 3905	319	9.995 8310	632	0.004 1690	9.851 5595	313	6
55	9.847 4224	319	9.995 8942	631	0.004 1058	9.851 5282	313	5
56	9.847 4543	318	9.995 9573	632	0.004 0427	9.851 4969	313	4
57	9.847 4861	319	9.996 0205	632	0.003 9795	9.851 4656	313	3
58	9.847 5180	319	9.996 0837	631	0.003 9163	9.851 4343	313	2
59	9.847 5499	318	9.996 1468	632	0.003 8532	9.851 4030	313	1
60	9.847 5817		9.996 2100		0.003 7900	9.851 3717		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 1^m$

	632	631
1	63·2	63·1
2	126·4	126·2
3	189·6	189·3
4	252·8	252·4
5	316·0	315·5
6	379·2	378·6
7	442·4	441·7
8	505·6	504·8
9	568·8	567·9

	321	320
1	32·1	32·0
2	64·2	64·0
3	96·3	96·0
4	128·4	128·0
5	160·5	160·0
6	192·6	192·0
7	224·7	224·0
8	256·8	256·0
9	288·9	288.0

	319	318
1	31·9	31·8
2	63·8	63·6
3	95·7	95·4
4	127·6	127·2
5	159·5	159·0
6	191·4	190·8
7	223·3	222·6
8	255·2	254·4
9	287·1	286·2

	311	312	313
1	31·1	31·2	31·3
2	62·2	62·4	62·6
3	93·3	93·6	93·9
4	124·4	124·8	125·2
5	155·5	156·0	156·5
6	186·6	187·2	187·8
7	217·7	218·4	219·1
8	248·8	249·6	250·4
9	279·9	280·8	281·7

$2^h\ 59^m$

s.	Sin.	d.	Tang.	d. c.	Cotang.	Cos.	d.	
0	9.847 5817	319	9.996 2100	632	0.003 7900	9.851 3717	313	60
1	9.847 6136	319	9.996 2732	632	0.003 7268	9.851 3404	313	59
2	9.847 6455	318	9.996 3364	631	0.003 6636	9.851 3091	313	58
3	9.847 6773	318	9.996 3995	632	0.003 6005	9.851 2778	313	57
4	9.847 7091	319	9.996 4627	632	0.003 5373	9.851 2465	314	56
5	9.847 7410	318	9.996 5259	631	0.003 4741	9.851 2151	313	55
6	9.847 7728	318	9.996 5890	632	0.003 4110	9.851 1838	313	54
7	9.847 8046	319	9.996 6522	632	0.003 3478	9.851 1525	314	53
8	9.847 8365	318	9.996 7154	631	0.003 2846	9.851 1211	313	52
9	9.847 8683	318	9.996 7785	632	0.003 2215	9.851 0898	314	51
10	9.847 9001	318	9.996 8417	632	0.003 1583	9.851 0584	313	50
11	9.847 9319	318	9.996 9049	631	0.003 0951	9.851 0271	314	49
12	9.847 9637	318	9.996 9680	632	0.003 0320	9.850 9957	314	48
13	9.847 9955	318	9.997 0312	632	0.002 9688	9.850 9643	313	47
14	9.848 0273	318	9.997 0944	631	0.002 9056	9.850 9330	314	46
15	9.848 0591	318	9.997 1575	632	0.002 8425	9.850 9016	314	45
16	9.848 0909	318	9.997 2207	632	0.002 7793	9.850 8702	314	44
17	9.848 1227	318	9.997 2839	631	0.002 7161	9.850 8388	314	43
18	9.848 1545	317	9.997 3470	632	0.002 6530	9.850 8074	314	42
19	9.848 1862	318	9.997 4102	632	0.002 5898	9.850 7760	314	41
20	9.848 2180	318	9.997 4734	631	0.002 5266	9.850 7446	314	40
21	9.848 2498	317	9.997 5365	632	0.002 4635	9.850 7132	314	39
22	9.848 2815	318	9.997 5997	632	0.002 4003	9.850 6818	314	38
23	9.848 3133	317	9.997 6629	631	0.002 3371	9.850 6504	314	37
24	9.848 3450	318	9.997 7260	632	0.002 2740	9.850 6190	314	36
25	9.848 3768	317	9.997 7892	632	0.002 2108	9.850 5876	314	35
26	9.848 4085	318	9.997 8524	631	0.002 1476	9.850 5562	315	34
27	9.848 4403	317	9.997 9155	632	0.00[illegible]	9.850 5247	314	33
28	9.848 4720	317	9.997 9787	632	0.002 0213	9.850 4933	314	32
29	9.848 5037	317	9.998 0419	631	0.001 9581	9.850 4619	315	31
30	9.848 5354	318	9.998 1050	632	0.001 8950	9.850 4304	314	30
31	9.848 5672	317	9.998 1682	632	0.001 8318	9.850 3990	315	29
32	9.848 5989	317	9.998 2314	631	0.001 7686	9.850 3675	314	28
33	9.848 6306	317	9.998 2945	632	0.001 7055	9.850 3361	315	27
34	9.848 6623	317	9.998 3577	632	0.001 6423	9.850 3046	315	26
35	9.848 6940	317	9.998 4209	631	0.001 5791	9.850 2731	314	25
36	9.848 7257	317	9.998 4840	632	0.001 5160	9.850 2417	315	24
37	9.848 7574	317	9.998 5472	632	0.001 4528	9.850 2102	315	23
38	9.848 7891	316	9.998 6104	631	0.001 3896	9.850 1787	315	22
39	9.848 8207	317	9.998 6735	632	0.001 3265	9.850 1472	315	21
40	9.848 8524	317	9.998 7367	632	0.001 2633	9.850 1157	315	20
41	9.848 8841	317	9.998 7999	631	0.001 2001	9.850 0842	315	19
42	9.848 9158	316	9.998 8630	632	0.001 1370	9.850 0527	315	18
43	9.848 9474	317	9.998 9262	631	0.001 0738	9.850 0212	315	17
44	9.848 9791	316	9.998 9893	632	0.001 0107	9.849 9897	315	16
45	9.849 0107	317	9.999 0525	632	0.000 9475	9.849 9582	315	15
46	9.849 0424	316	9.999 1157	631	0.000 8843	9.849 9267	315	14
47	9.849 0740	317	9.999 1788	632	0.000 8212	9.849 8952	315	13
48	9.849 1057	316	9.999 2420	632	0.000 7580	9.849 8637	316	12
49	9.849 1373	316	9.999 3052	631	0.000 6948	9.849 8321	315	11
50	9.849 1689	317	9.999 3683	632	0.000 6317	9.849 8006	315	10
51	9.849 2006	316	9.999 4315	632	0.000 5685	9.849 7691	316	9
52	9.849 2322	316	9.999 4947	631	0.000 5053	9.849 7375	315	8
53	9.849 2638	316	9.999 5578	632	0.000 4422	9.849 7060	316	7
54	9.849 2954	316	9.999 6210	632	0.000 3790	9.849 6744	315	6
55	9.849 3270	316	9.999 6842	631	0.000 3158	9.849 6429	316	5
56	9.849 3586	316	9.999 7473	632	0.000 2527	9.849 6113	316	4
57	9.849 3902	316	9.999 8105	632	0.000 1895	9.849 5797	315	3
58	9.849 4218	316	9.999 8737	631	0.000 1263	9.849 5482	316	2
59	9.849 4534	316	9.999 9368	632	0.000 0632	9.849 5166	316	1
60	9.849 4850		0.000 0000		0.000 0000	9.849 4850		0
	Cos.	d.	Cotang.	d. c.	Tang.	Sin.	d.	s.

$3^h\ 0^m$

	632	631
1	63·2	63·1
2	126·4	126·2
3	189·6	189·3
4	252·8	252·4
5	316·0	315·5
6	379·2	378·6
7	442·4	441·7
8	505·6	504·8
9	568·8	567·9

	319	318
1	31·9	31·8
2	63·8	63·6
3	95·7	95·4
4	127·6	127·2
5	159·5	159·0
6	191·4	190·8
7	223·3	222·6
8	255·2	254·4
9	287·1	286·2

	317	316
1	31·7	31·6
2	63·4	63·2
3	95·1	94·8
4	126·8	126·4
5	158·5	158·0
6	190·2	189·6
7	221·9	221·2
8	253·6	252·8
9	285·3	284·4

	313	314	315
1	31·3	31·4	31·5
2	62·6	62·8	63·0
3	93·9	94·2	94·5
4	125·2	125·6	126·0
5	156·5	157·0	157·5
6	187·8	188·4	189·0
7	219·1	219·8	220·5
8	250·4	251·2	252·0
9	281·7	282·6	283·5

